

PC Portable

LE GUIDE COMPLET

Édition
Windows
Vista™

Maîtrisez toutes les fonctionnalités
de votre PC portable !

 **Micro**
Application

Stéphane Payan

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

Copyright

© 2008 Micro Application
20-22, rue des Petits-Hôtels
75010 Paris

1^{ère} Édition - Janvier 2008

Auteur

Stéphane PAYAN

Toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, faite sans le consentement de MICRO APPLICATION est illicite (article L122-4 du code de la propriété intellectuelle).

Cette représentation ou reproduction illicite, par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles L335-2 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

Le code de la propriété intellectuelle n'autorise aux termes de l'article L122-5 que les reproductions strictement destinées à l'usage privé et non destinées à l'utilisation collective d'une part, et d'autre part, que les analyses et courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration.

**Avertissement
aux utilisateurs**

Les informations contenues dans cet ouvrage sont données à titre indicatif et n'ont aucun caractère exhaustif voire certain. A titre d'exemple non limitatif, cet ouvrage peut vous proposer une ou plusieurs adresses de sites Web qui ne seront plus d'actualité ou dont le contenu aura changé au moment où vous en prendrez connaissance.

Aussi, ces informations ne sauraient engager la responsabilité de l'Editeur. La société MICRO APPLICATION ne pourra être tenue responsable de toute omission, erreur ou lacune qui aurait pu se glisser dans ce produit ainsi que des conséquences, quelles qu'elles soient, qui résulteraient des informations et indications fournies ainsi que de leur utilisation.

Tous les produits cités dans cet ouvrage sont protégés, et les marques déposées par leurs titulaires de droits respectifs. Cet ouvrage n'est ni édité, ni produit par le(s) propriétaire(s) de(s) programme(s) sur le(s)quel(s) il porte et les marques ne sont utilisées qu'à seule fin de désignation des produits en tant que noms de ces derniers.

ISBN : 978-2-300-011566

MICRO APPLICATION
20-22, rue des Petits-Hôtels
75010 PARIS
Tél. : 01 53 34 20 20
Fax : 01 53 34 20 00
<http://www.microapp.com>

Support technique :
Également disponible sur
www.microapp.com

Retrouvez des informations sur cet ouvrage !

Rendez-vous sur le site Internet de Micro Application **www.microapp.com**. Dans le module de recherche, sur la page d'accueil du site, entrez la référence à 4 chiffres indiquée sur le présent livre. Vous accédez directement à sa fiche produit.



Avant-propos

Destinée aussi bien aux débutants qu'aux utilisateurs initiés, la collection *Guide Complet* repose sur une méthode essentiellement pratique. Les explications, données dans un langage clair et précis, s'appuient sur de courts exemples. En fin de chaque chapitre, découvrez, en fonction du sujet, des exercices, une check-list ou une série de FAQ pour répondre à vos questions.

Vous trouverez dans cette collection les principaux thèmes de l'univers informatique : matériel, bureautique, programmation, nouvelles technologies...

Conventions typographiques

Afin de faciliter la compréhension des techniques décrites, nous avons adopté les conventions typographiques suivantes :

- **gras** : menu, commande, boîte de dialogue, bouton, onglet.
- *italique* : zone de texte, liste déroulante, case à cocher, bouton radio.
- Police bâton : Instruction, listing, adresse internet, texte à saisir.
- ⌘ : indique un retour à la ligne volontaire dû aux contraintes de la mise en page.



REMARQUE

Il s'agit d'informations supplémentaires relatives au sujet traité.



ATTENTION

Met l'accent sur un point important, souvent d'ordre technique qu'il ne faut négliger à aucun prix.



ASTUCE

Propose conseils et trucs pratiques.



DEFINITION

Donne en quelques lignes la définition d'un terme technique ou d'une abréviation.

Chapitre 1	Choisir son PC portable	17
1.1.	Introduction	18
	Définir ses besoins	18
	Le PC portable et les enfants	19
1.2.	Les caractéristiques de l'ordinateur portable	19
	Les constructeurs	20
	Poids et encombrement de l'ordinateur portable	21
	Taille, format et résolution de l'écran	21
	L'autonomie	24
	Les performances générales	26
	L'offre logicielle	27
	Le choix du système d'exploitation	28
1.3.	Leçon d'anatomie	31
	Le processeur	31
	La carte mère	33
	La mémoire vive	33
	Le disque dur	34
	Les lecteurs optiques	35
	Le lecteur de disquettes	36
	La carte vidéo ou carte graphique	37
	La carte son	38
	Le modem	39
	La carte réseau et le Wi-Fi	40
1.4.	Les connecteurs externes	40
	Le connecteur d'alimentation	41
	Le port PS2	42
	Les ports USB	43
	Le port SVGA et DVI	43
	La sortie TV	44
	Le port série et le port parallèle	45
	Les connecteurs audio	46
	Le connecteur modem (RJ11)	46
	Le connecteur réseau (RJ45)	46
	Le port FireWire ou port 1394	47
	Les extensions PCCard	48
	Le port infrarouge	49
	Le lecteur de cartes mémoire	49
1.5.	Où acheter son matériel ?	51
	Les grandes surfaces	51
	Les magasins spécialisés	52
	Les intégrateurs	52
	Acheter son ordinateur portable sur Internet	53

1.6.	Les accessoires utiles	53
	La sacoche de transport	53
	Le pavé numérique	54
	Le lecteur de disquettes	54
	La station d'accueil	55
	La lampe de voyage	56
	Le système antivol	57
	Autres accessoires conseillés	58
1.7.	FAQ	58
	L'achat d'un onduleur est-il recommandé ?	58
	Que veut dire Centrino ?	59
	Qu'est-ce que le BIOS ?	60
	Qu'est ce que le Bluetooth ?	61
	Quelles différences y a-t-il entre le Bluetooth et le Wi-Fi ? ...	62

Chapitre 2 Prise en main 63

2.1.	Déballer et installer le matériel	64
	Vérifier le contenu de l'emballage	64
	Mettre en place la batterie	65
	Installer l'ordinateur	67
	Que signifient les voyants ?	68
2.2.	Démarrer l'ordinateur	69
	Initialiser Windows Vista	70
	Activer Windows Vista	72
2.3.	Maîtriser souris et clavier	74
	Les dispositifs de pointage du portable	74
	Le clavier	78
2.4.	Premiers réglages	83
	Mettre son PC à l'heure	83
	Paramétrer les mises en veille pour économiser la batterie ..	85
	Changer l'action du bouton d'alimentation du menu démarrer .	87
2.5.	FAQ	88
	Combien de temps dois-je garder les cartons d'emballage ?	88
	Mon ordinateur est livré avec le CD-Rom de Windows Vista. Puis-je l'installer sur un autre PC au sein de mon foyer ?	89
	Je n'ai pas vu de CD-Rom Windows Vista dans mon emballage. Ma licence d'utilisation est-elle valable ?	89
	Dois-je envoyer ma carte de garantie auprès du constructeur ?	90

Une info-bulle m'informe que mon PC n'est pas protégé ! Pourquoi ?	90
---	----

Chapitre 3 Les notions de base de Windows Vista 91

3.1. Les éléments courants	92
Le Bureau	92
Les icônes	94
Le Poste de travail	95
La barre des tâches	96
Le dossier personnel	100
Le menu Démarrer	101
Le Panneau de configuration	103
3.2. Manipuler les fenêtres de Windows	104
Déplacer une fenêtre	104
Redimensionner une fenêtre	104
Les boutons d'une fenêtre	105
3.3. Manipuler les fichiers et les dossiers	106
L'arborescence du disque dur	107
Les propriétés des fichiers et des dossiers	110
Les opérations sur les fichiers et les dossiers	114
3.4. Installer un logiciel	127
3.5. FAQ	129
Comment connaître la capacité disponible de mon disque dur ?	129
Quelle différence y a-t-il entre un lecteur et un disque dur ? ..	129
Un fichier ne veut pas être supprimé ! Que faire ?	129

Chapitre 4 Personnaliser l'environnement 131

4.1. Personnaliser le Bureau	132
Personnaliser le fond d'écran	132
Afficher le volet Windows et ses gadgets	134
Créer des raccourcis sur le Bureau	137
4.2. Les autres personnalisations liées à l'apparence de Windows Vista	139
Personnaliser l'écran de veille	139
Personnaliser la résolution et les couleurs	140
Personnaliser l'apparence des fenêtres	142
Choisir un thème Windows	143

	Utiliser les options d'ergonomie	144
4.3.	Adapter le clavier à sa propre utilisation	145
	Modifier le langage du clavier	145
	Modifier la vitesse de frappe	147
	Personnaliser la forme du pointeur de la souris	148
	Les autres options du pointeur	149
4.4.	Changer les sons système	150
	Utiliser les modèles de sons	151
4.5.	Gérer les utilisateurs	151
	Créer un compte	151
	Modifier un compte	153
	Ouvrir une session	155
4.6.	FAQ	155
	Lorsque je place une photo en fond d'écran, elle est déformée ! Que faire ?	155
	Comment afficher mes propres photos comme écran de veille ?	156
	Les différents paramètres de personnalisation sont-ils appliqués à tous les utilisateurs de l'ordinateur ?	156
	Qu'est-ce qu'Aero ?	157
	Comment garder le volet Windows affiché ?	158

Chapitre 5 Installer des périphériques 159

5.1.	Le rôle des pilotes	161
	À quoi servent-ils ?	161
	Les pilotes inclus dans Windows Vista	161
5.2.	Le Gestionnaire de périphériques	162
	Accéder au Gestionnaire de périphériques	162
	Structure du Gestionnaire de périphériques	163
5.3.	Installer un périphérique	165
	L'installation manuelle	166
	Désinstaller un périphérique	166
5.4.	Installer des périphériques courants	167
	Installer une imprimante	167
	Installer une clé USB	169
	Installer une souris	170
	Installer un pavé numérique	170
	Installer une carte d'extension	171
5.5.	FAQ	172

Quelles sont les compatibilités de Windows Vista avec d'anciens périphériques ?	172
Tous mes ports USB sont déjà pris. Que faire ?	173

Chapitre 6 Connecter son portable à Internet 175

6.1. Choisir la connexion	176
Les abonnements à bas débit	176
Les abonnements à haut débit	177
Des vitesses théoriques !	181
Choisir un fournisseur d'accès	182
Souscrire une offre de connexion	183
6.2. Paramétrer une connexion à bas débit	184
6.3. Installer et paramétrer un routeur (box)	187
Installer son routeur	189
Paramétrer le routeur	192
Fonctionnement autonome de la box	200
6.4. En savoir plus sur le Wi-Fi	200
La norme 802.11	201
Les avantages	201
Les inconvénients	202
Quels sont les risques d'un réseau Wi-Fi non sécurisé ou mal protégé ?	202
6.5. Se connecter à Internet hors de chez soi	203
Dans les zones accessibles Wi-Fi	203
À l'hôtel	206
À la campagne	206
6.6. FAQ	207
Puis-je utiliser mon abonnement ADSL en vacances ?	207
Qu'est-ce qu'un routeur ?	207
Puis-je utiliser une rallonge avec mon modem ?	207
Puis-je garder mon modem classique analogique si je dispose d'une connexion ADSL ?	208
Je compte souscrire un abonnement à 20 Mo. Quelle sera la vitesse réelle de ma connexion ?	208
Je souhaite brancher plusieurs PC en mode Ethernet sur ma box. Comment faire ?	209
Où sont indiqués le SSID et la clé de cryptage de mon matériel ?	210
Peut-on utiliser plusieurs téléphones dans le cadre de l'option téléphonie ?	210

Pourquoi ma box ou mon routeur Wi-Fi n'est-il pas détecté par mon ordinateur portable ?	211
--	-----

Chapitre 7	Connecter son portable à un autre ordinateur	213
-------------------	---	------------

7.1.	Quelques notions importantes	214
	Les protocoles TCP/IP et Adresse IP	214
	La passerelle	215
	Gestion automatique du protocole TCP/IP	217
	Le centre Réseau et partage de Windows Vista	218
7.2.	Connecter son ordinateur portable à un réseau local	219
	Connecter son portable à un autre ordinateur de son foyer par un câble réseau	219
	Connecter deux PC portables en Wi-Fi (ad hoc)	223
	Connecter son portable à plusieurs ordinateurs de son foyer par un câble réseau	225
	Connecter son portable à un réseau local d'entreprise	227
7.3.	Partager des données entre les ordinateurs du réseau ...	229
	Partager un dossier	229
	Le dossier Public	232
7.4.	Partager une imprimante	232
7.5.	FAQ	234
	J'ai connecté mes deux ordinateurs ensemble, mais ils ne se voient pas : comment faire ?	234
	Ma carte réseau semble ne pas fonctionner correctement : comment la contrôler ?	235

Chapitre 8	Surfer sur Internet	237
-------------------	----------------------------	------------

8.1.	Utiliser Internet Explorer	238
	Visiter un site Internet	238
	Naviguer avec les onglets d'Internet Explorer	240
	Utiliser la barre d'outils d'Internet Explorer	241
	Mémoriser un site Internet	241
	Enregistrer la page d'un site avec Internet Explorer	244
	Modifier la page par défaut d'Internet Explorer	245
8.2.	Rechercher une information sur Internet	246
	Rechercher un site avec Google	247
	Affiner les recherches	248

Chapitre 9 Recevoir et envoyer des e-mails 26110 | LE GUIDE COMPLET

9.8.	Éviter le spam et les courriers indésirables	293
	Les options du courrier indésirable	294
	Bloquer les messages provenant de l'étranger	296
	Bloquer et débloquer des expéditeurs	297
9.9.	FAQ	299
	À quoi correspondent les messages accompagnés	
	d'un point d'exclamation rouge ?	299
	Qu'est-ce que le champ Cci ?	300
	Pourquoi les images contenues dans un e-mail reçu ne	
	s'affichent-elles pas ?	301
	Comment vérifier la validité d'une adresse e-mail ?	302
	Qu'est-ce que l'hameçonnage ?	302

Chapitre 10 Communiquer en direct 305

10.1.	Les messagers	306
	Compatibilité entre messagers	306
	Principe de fonctionnement	306
10.2.	Télécharger Windows Live Messenger et s'y inscrire	307
	L'inscription	308
10.3.	Utiliser Live Messenger	310
	Ajouter des contacts	312
	Dialoguer en direct par messages instantanés	313
10.4.	Envoyer un fichier pendant un dialogue	314
10.5.	Faire de la visioconférence avec Live Messenger	315
	La visioconférence	316
	Installer un casque et un micro pour la visioconférence	317
	Paramétrer un micro et une webcam	318
10.6.	FAQ	320
	Sur Windows Live Messenger, comment changer	
	mon avatar ?	320
	Puis-je faire de la visioconférence avec une connexion	
	à bas débit ?	321
	Je n'arrive pas à lancer une visioconférence avec mon	
	correspondant ! Que dois-je faire ?	322
	Je ne souhaite pas que le messenger s'ouvre	
	automatiquement. Comment faire ?	322
	Comment éviter d'être dérangé tout en restant connecté	
	à Windows Live Messenger ?	324

Chapitre 11 Travailler avec son ordinateur 325

11.1. Utiliser un traitement de texte	326
WordPad, Word et Works quelles différences ?	326
Première utilisation de Word	329
Modifier l'apparence d'un texte sous Word	330
Écrire son premier courrier avec Word	332
Insérer une image dans un document	335
Utiliser l'outil de correction d'orthographe	337
Imprimer et sauvegarder son document	339
11.2. Utiliser un tableur	340
Première visite d'Excel	340
Exercice pratique : gérer son budget familial avec Excel	343
Soigner l'apparence de sa feuille de calcul	349
Imprimer une feuille de calcul	351
11.3. FAQ	351
Comment afficher le compagnon sous Word et Excel ?	351
Comment taper les caractères spéciaux comme @, ç, □, € ?	352
Comment protéger mes documents par un mot de passe ?	353
Qu'est ce qu'un clipart ?	354
Quelle est la fonction de l'outil WordArt ?	355
Comment insérer un tableau dans Word ?	356
Existe-t-il des équivalents gratuits de Word et d'Excel ?	357

Chapitre 12 Se divertir avec son ordinateur portable 359

12.1. Écouter de la musique	360
Lire un CD audio	360
Les fichiers musicaux	362
Télécharger de la musique sur Internet	363
Créer une bibliothèque multimédia	368
Les options utiles	373
Écouter la radio	375
Brancher son ordinateur portable à une chaîne hi-fi	377
12.2. Récupérer et retoucher des photos	378
Les différents formats d'image	378
Le matériel nécessaire	380
Utiliser un scanner	381
Importer des photos d'un appareil photo numérique	383
Retoucher une photo	384

12.3. Regarder et créer des films avec un PC	388
Lire un DVD	388
Lire un DivX	389
Brancher un PC sur un téléviseur	390
12.4. Acquérir de la vidéo	393
Brancher un Caméscope DV à l'ordinateur portable	393
Créer son premier film avec Movie Maker	393
12.5. Jouer à des jeux vidéo sur son portable	402
12.6. FAQ	403
Comment faire un diaporama de mes photos ?	403
Pourquoi ai-je un décalage entre l'image et le son lorsque je réalise un montage vidéo ?	405
Mon fichier vidéo a une taille importante. Comment l'envoyer par e-mail ?	405
Le format MP3 est-il légal ?	406
Comment numériser des disques vinyle ?	407
Qu'est ce que Windows Media Center ?	407
Comment intégrer le lecteur Windows Media à la barre des tâches	408
Je n'arrive pas à lire des DVD américains, pourquoi ?	408
Comment imprimer mes photos en qualité optimale	409

Chapitre 13 Graver des CD ou des DVD 411

13.1. Quelques notions fondamentales	412
Le graveur	412
Les CD vierges	412
Les DVD vierges	413
Rappel sur la législation	414
La contrefaçon de logiciels nuit à tous	415
Quel logiciel utiliser ?	416
13.2. Utiliser Nero	416
Copier un CD ou un DVD avec Nero	416
Créer un CD audio avec Nero	419
Créer un CD ou un DVD de données avec Nero	421
Créer un film DVD ou un CD vidéo avec Nero	423
13.3. Graver avec Windows Vista	425
Créer un CD audio avec l'aide de Windows Media	425
Sauvegarder des documents sur CD ou DVD	427
Effacer un CD-RW	428

13.4. FAQ	428
Qu'est-ce que la copie à la volée ?	428
Pourquoi certaines de mes gravures sont-elles ratées ? ...	429
À quoi servent les CD-R audio vendus dans le commerce ?	430
Mon graveur est capable de graver les CD-RW en 32x, mais je n'arrive pas à dépasser les 12x ?	430
Mon graveur DVD est compatible multiformat : dois-je graver plutôt des DVD- ou des DVD+ ?	430
 Chapitre 14 Prévenir les risques informatiques	 431
14.1. Le Centre de sécurité de Windows Vista	432
14.2. Lutter contre les virus	433
La propagation par la messagerie	434
Les autres modes de propagation	435
Installer un antivirus	435
Mise à jour de l'antivirus	438
Fonctionnement de l'antivirus	438
Les antivirus proposés par les FAI	439
Les antivirus gratuits en ligne	440
14.3. Les programmes malveillants	441
Utiliser Windows Defender	442
Déloger les spywares avec Ad-Aware	443
14.4. Utiliser un pare-feu	446
Activer le pare-feu de Windows Vista	447
14.5. Garder son Windows à jour	448
Automatiser le téléchargement des mises à jour importantes et recommandées	448
Installer les mises à jours facultatives	450
14.6. Créer des sauvegardes	450
La sauvegarde complète de l'ordinateur	451
Sauvegarder automatiquement les documents importants	452
Utiliser le logiciel de sauvegarde automatique Cobian Back Up	455
14.7. Protéger son PC par un mot de passe au démarrage	455
Accéder au BIOS ?	455
Activer le mot de passe de démarrage	456
14.8. Les dix commandements de la protection	457
14.9. FAQ	458
Comment savoir si mon PC est infecté par un virus ?	458

Comment supprimer une sauvegarde réalisée avec l'Assistant Sauvegarde de fichiers ?	460
--	-----

Chapitre 15 Entretien et maintenance 461

15.1. Entretien son système	462
Supprimer les données inutiles	463
Désactiver certains composants au démarrage	466
Autres opérations d'entretien du système	469
15.2. Entretien le disque dur	470
Corriger les erreurs du disque dur	470
Défragmenter un disque dur	471
15.3. Utiliser les outils de restauration intégrés à Windows Vista	473
Créer un point de restauration	473
Restaurer un point de restauration	475
Lancer la restauration complète de l'ordinateur depuis une sauvegarde réalisée avec l'assistant de sauvegarde de Windows Vista	476
Restaurer des données personnelles perdues	477
15.4. Restaurer son ordinateur portable dans son état d'origine	479
Les outils de restauration	481
Utiliser la partition cachée	482
Utiliser le CD de restauration ou Master CD	484
En cas de perte des CD-Rom de restauration ou de la partition cachée	487
Quelques remarques sur les programmes de restauration .	488
15.5. Réinstaller manuellement Windows Vista	489
Réparer Windows avec son CD d'installation	490
15.6. Résoudre les problèmes courants	491
Arrêt du PC après quelques minutes	491
Windows est de plus en plus lent	492
Fichiers DLL manquants	493
Impossible de trouver le fichier .exe au démarrage de Windows	495
Windows ne démarre pas correctement	496
15.7. Les pannes matérielles	497
Les garanties	498
15.8. Se faire aider	499
Le support Microsoft	500
L'assistance informatique sur Internet	500

	L'assistance informatique à domicile	501
15.9.	FAQ	501
	Puis-je supprimer certains programmes intégrés à Windows pour gagner de l'espace ?	501
	Que faire si mon Master CD ou mon CD d'installation de Windows n'est pas détecté ?	502
	Est-il rentable de faire réparer un ordinateur portable hors garantie ?	504
	Existe-t-il une liste de tous les problèmes répertoriés sous Windows ?	504

Chapitre 16	Index	505
--------------------	--------------------	------------

Choisir son PC portable

Introduction	18
Les caractéristiques de l'ordinateur portable	19
Leçon d'anatomie	31
Les connecteurs externes	40
Où acheter son matériel ?	51
Les accessoires utiles	53
FAQ	58

Les ventes d'ordinateurs portables ne cessent de croître. Aux États-Unis, le marché des portables a même dépassé celui des ordinateurs fixes en termes de volumes...

Il existe de nombreuses raisons à la bonne santé de ce marché. La première est sans conteste la baisse des tarifs. Même un portable économique vendu aujourd'hui aux alentours de 500 euros suffit à travailler dans des conditions relativement confortables.

Les constructeurs ne proposent plus seulement des ordinateurs pour travailler, mais des portables également orientés vers le multimédia avec des écrans de tailles importantes au format 16/10 dédiés à ce type de contenu.

Autre facteur non négligeable : l'autonomie plus importante, dépassant 4 heures sur certains modèles, a séduit de nouveaux utilisateurs.

Enfin, la puissance de l'affichage en 3D de certains portables a de quoi faire craquer de nombreux joueurs.

1.1. Introduction

Définir ses besoins

Le choix d'un ordinateur portable plutôt que d'un ordinateur fixe doit être mûrement réfléchi car, à prix identique, le portable est globalement deux fois moins performant. Si cette différence reste peu perceptible pour un usage bureautique, elle devient très importante si vous comptez utiliser des applications gourmandes en ressources, comme le jeu vidéo.

Aussi, le choix de l'ordinateur portable doit avant tout répondre à une contrainte de mobilité. Le manque de place ou l'aspect esthétique de l'ordinateur doivent être des critères secondaires ou facultatifs.

Enfin, ne perdez pas de vue qu'un ordinateur portable est très peu évolutif. Il sera très difficile d'améliorer plus tard ses performances par le changement de tel ou tel composant. De même, en cas de panne en dehors de la période de garantie, le prix de la réparation de votre ordinateur sera nettement plus important, frôlant dans certains cas le prix d'un portable neuf.

**Accordez-vous un délai de réflexion suffisant !**

Choisir un portable demande une attention plus particulière que choisir un ordinateur de bureau. En effet, alors qu'il est possible de tout remplacer sur un ordinateur de bureau, le portable laisse peu de latitude pour une évolution ultérieure. Il est par exemple impossible de changer l'écran ou la carte graphique ! Il convient donc de se poser les bonnes questions afin d'acheter un portable adapté. En effet, pour un grand nombre de néophytes, le portable est par défaut facilement transportable, il bénéficie d'une puissance comparable à celle d'un ordinateur de bureau et jouit d'une autonomie d'au moins 3 heures. En pratique, ce n'est pas tout à fait le cas. Beaucoup se laissent principalement séduire par un gros processeur central et constatent finalement que le portable est très encombrant et bien peu autonome !

Le PC portable et les enfants

Le PC portable ne doit en aucun cas remplacer un ordinateur fixe, dit ordinateur familial, qui par définition peut être utilisé par chacun des membres du foyer.

En effet, le portable est avant tout un outil de travail. Nous déconseillons donc de le laisser à la disposition des enfants qui auront parfois tendance à le brusquer lorsqu'ils l'utiliseront pour faire du jeu vidéo.

L'ordinateur portable est très fragile, notamment son écran à cristaux liquides très sensible à toute pression trop importante (des doigts de vos enfants par exemple) ou le clavier aux projections de liquides divers tels que les sodas. Enfin, tous les connecteurs de votre ordinateur étant à portée directe, vous n'êtes pas à l'abri de dommages causés par une manipulation trop brutale des périphériques reliés à l'ordinateur ou de ses câbles.

1.2. Les caractéristiques de l'ordinateur portable

Se retrouver devant la fiche technique d'un ordinateur peut laisser certains dubitatifs. En effet, les caractéristiques techniques, bien que nécessaires pour se faire une idée de la performance de l'ordinateur, peuvent paraître bien compliquées à comprendre sans quelques notions préalables. Ce premier chapitre est l'occasion de vous familiariser avec

les différents termes que vous rencontrerez au moment de votre achat, mais aussi dans l'ensemble de cet ouvrage.

Les constructeurs

Les constructeurs de portables "clés en main" se comptent sur les doigts d'une main. Voici les principaux...

- Toshiba : www.toshiba.fr.
- Sony : www.sony.fr.
- Hewlett Packard : www.hp.com/fr.
- Fujitsu-Siemens : www.fujitsu-siemens.fr.
- Samsung : www.samsung.fr.
- Packard Bell : www.packardbell.fr.
- IBM : www.ibm.fr.

D'autres constructeurs ont choisi de ne vendre leurs produits que sur Internet, notamment Dell (www.dell.fr).



Figure 1.1 :
Certains constructeurs de matériels se sont aussi mis dans la course, comme ASUS et MSI, à l'origine constructeurs de composants

Poids et encombrement de l'ordinateur portable

Si vous êtes souvent en déplacement, le poids et l'encombrement de votre ordinateur doivent être un critère de choix important. Le poids moyen d'un ordinateur portable est d'environ 3 kg. Ajoutez à cela sa sacoche de rangement et ses accessoires, et vous obtiendrez rapidement un poids total moyen d'environ 4 à 5 kg.

Quant à son encombrement, les dimensions d'un ordinateur portable sont en moyenne d'environ 30 cm de long et de large pour une épaisseur de 2,5 cm. Cet encombrement est en rapport direct avec la taille de l'écran.

Taille, format et résolution de l'écran

La taille

Une partie non négligeable du prix d'achat d'un ordinateur portable est attribuée à l'écran. Plus sa surface est importante, plus la facture sera élevée.

Les écrans des ordinateurs portables sont de type LCD à matrice active et sont déclinés en plusieurs tailles allant du 12 au 17" (pouces). Les modèles 12" et moins sont réservés aux portables ultraplats, les 14" (36 cm de diagonale) sont eux souvent utilisés dans des modèles d'entrée de gamme. Les 15" et 15,4" (38 cm de diagonale) sont certainement les plus courants actuellement et s'adaptent très bien à tous les types d'utilisation. Quant aux écrans 17" (43 cm de diagonale), ils sont utilisés sur des modèles destinés à remplacer un ordinateur fixe tout en présentant l'avantage d'être plus facilement déplaçable en cas de besoin.

Notez que la taille de l'écran influe directement sur l'autonomie de votre ordinateur. En effet, plus sa taille est importante, plus la quantité d'énergie nécessaire pour le faire fonctionner est grande.



Matrice active

La matrice active est une technologie qui succède à la matrice passive. Elle donne des images claires, un excellent piqué et offre une très bonne



lisibilité même lorsque l'utilisateur de l'ordinateur n'est pas en face de l'écran.

Le format

Par défaut les écrans de portables sont au format 4/3 comme les écrans à tube cathodique. Notez cependant que les écrans au format 16/10 sont de plus en plus répandus : ils sont alors dits *Wide*. Ces derniers ont un format proche du 16/9. Bien entendu, l'encombrement du portable s'en trouve modifié et ces écrans se révéleront agréables à l'usage dans des applications bureautiques du fait de leur largeur d'affichage ainsi qu'en lecture DVD puisqu'ils sont proches du format 16/9. Dans les jeux par contre, ils ne représentent pas toujours la solution optimale, même si de plus en plus de titres 3D prennent en charge des résolutions à ce format.

Enfin, la grande majorité des écrans de portables actuellement disponibles sur le marché est de type "brillant" : les couleurs sont plus vives et flatteuses, ce qui est appréciable pour la lecture de films ou encore les jeux vidéo, mais l'écran peut présenter des reflets désagréables en présence d'une forte source de lumière extérieure. Pour un usage purement bureautique ou Internet les écrans mats seront à privilégier, mais ils sont désormais rares.



Figure 1.2 : Si les écrans équipés de dalles brillantes sont plus agréables, ils ont l'inconvénient du reflet et sont également plus sensibles aux traces de doigts

La résolution

Également appelée "définition d'écran", la résolution est définie par le nombre de points (pt), appelés "pixels" (px), que l'écran peut afficher. Ce nombre de points est généralement compris entre 640 x 480 (640 pt en longueur, 480 pt en largeur) et 2048 x 1536, mais des résolutions supérieures sont techniquement possibles.

La résolution native

Tous les écrans LCD des portables ont une résolution dite native. Cela signifie qu'ils sont conçus pour fonctionner dans une résolution optimale en dehors de laquelle l'affichage peut perdre en qualité globale du fait d'un effet de "flou". Ce problème est très présent pour l'affichage du texte alors qu'il est absent pour l'affichage de vidéos ou d'images.

Par exemple, un écran 15" avec une résolution native de 1400 x 1050 proposera un affichage du texte qui manquera de confort pour un usage prolongé, du fait de la trop petite taille des caractères.

Il est donc recommandé de vérifier la résolution native de l'écran intégré à l'ordinateur portable que vous souhaitez acquérir.

En fonction de sa diagonale, voici quelques recommandations pour un usage agréable dans des applications de type bureautique (affichage du texte). Bien entendu, ces recommandations ne remplaceront en aucun cas un test grandeur nature si vous en avez l'opportunité.

- Pour un écran 12" ou 13", la résolution native est 800 x 600 ou 1024 x 768.
- Pour un écran 14", la résolution native est 1024 x 768.
- Pour un écran 15" ou 15,4", la résolution native est 1024 x 768 ou 1280 x 800.
- Pour un écran 17", la résolution native est 1440 x 900.



REMARQUE

Résolution native et résolution maximale

Il s'agit de deux informations distinctes. La résolution native n'est qu'une résolution considérée comme idéale sur la liste des résolutions utilisables par votre écran.

La résolution maximale

La résolution maximale d'un écran LCD n'est pas toujours indiquée clairement sur les fiches techniques que vous trouverez en magasin ou sur Internet. Voici les abréviations des différents formats d'affichage que vous pourrez rencontrer et les résolutions correspondantes...

- 800 x 600 : SVGA.
- 1024 x 768 : XGA.
- 1280 x 1024 : SXGA.
- 1400 x 1050 : SXGA+.
- 1600 x 1200 : UXGA.
- 1280 x 800 : WXGA.
- 1440 x 900 : WXGA+.
- 1600 x 1024 : WSXGA.
- 1680 x 1050 : WSXGA+.
- 1920 x 1200 : WUXGA.
- 2048 x 1536 : QXGA.

L'autonomie

L'autonomie d'un portable est très importante si vous êtes amené à voyager avec votre matériel et varie de 2 à 6 heures en moyenne selon le modèle de l'ordinateur portable et du type de batterie.

L'autonomie dépend des composants de l'ordinateur, de la qualité de la batterie et de l'usage que vous faites de votre ordinateur portable. Soyez conscient que l'autonomie annoncée par les constructeurs est généralement assez optimiste et suppose une activité de bureautique légère. De fait, vous n'obtiendrez pas du tout l'autonomie annoncée si vous utilisez votre ordinateur pour des jeux 3D par exemple.

Il vous faut vérifier que la batterie est de type Li-ion (lithium-ion) et non NiMH (*Nickel Metal Hybride*). En effet, non seulement l'autonomie est meilleure avec le même poids sur les Li-ion, mais surtout elles présentent une bien meilleure longévité car elles ne présentent pas "d'effet mémoire". Ces batteries NiMH se retrouvent mêmes parfois sur les modèles d'entrée de gamme de certaines des plus grandes marques !

Notez aussi que sur les modèles d'entrée de gamme, vous devez être particulièrement attentifs à l'autonomie que propose la batterie car, afin de réaliser des économies (de coût et/ou de poids), certains de ces produits réputés pour proposer une excellente autonomie sont fournis avec une batterie sous-dimensionnée.



Informations commerciales sur l'autonomie

L'autonomie fournie à titre indicatif par les constructeurs d'ordinateurs portables correspond en général à l'autonomie de l'ordinateur lorsqu'il est laissé en veille sans manipulation. Bien entendu ces conditions de test n'ont rien à voir avec celle d'un utilisateur classique, d'où la différence d'autonomie constatée.

Dans tous les cas, si vous êtes amené à travailler plusieurs fois par jour sur votre portable au cours de vos différents déplacements, il est sage d'investir dans une seconde batterie.

Nous verrons plus loin dans cet ouvrage comment paramétrer les mises en veille de votre ordinateur pour améliorer l'autonomie de ses batteries.

Les types de batteries

Les batteries NiCad (nickel-cadmium) sont les parents pauvres des batteries employées en informatique. Ces batteries ont en effet un effet mémoire important qui réduit leur capacité en quelques mois si elles sont mal employées. En effet, la durée de vie de ces batteries n'est bonne que si elles sont déchargées, puis rechargées complètement au moins une fois par semaine.

Les batteries NiMH (*Nickel Metal Hydrure*) permettent une autonomie de 30 % supérieure aux batteries NiCad. Par ailleurs, les effets mémoire sont moins importants bien que toujours présents. Ces batteries doivent être déchargées, puis rechargées complètement au moins une fois par mois pour augmenter leur durée de vie.

Enfin les batteries de type Li-ion (lithium-ion) peuvent être rechargées à tout moment et n'ont pas de problème de mémoire comme les NiCad ou les NiMH. Leur durée de vie est aussi plus longue (environ 1000 décharges et recharges complètes) et elles conservent leur charge plus longtemps.



Figure 1.3 : En cas de doute ou d'absence d'information sur la fiche technique du portable, vérifiez le type de batterie utilisé en regardant les indications inscrites au dos de l'ordinateur



Privilégiez les batteries lithium-ion

Les batteries lithium-ion acceptent des charges électriques plus importantes que les batteries au nickel-cadmium. Le lithium étant le métal le plus léger, vous bénéficiez d'une autonomie plus longue dans un boîtier moins lourd. Vous pouvez également recharger une batterie lithium-ion quand bon vous semble. En effet, il n'est pas nécessaire d'attendre que la batterie soit complètement épuisée pour bénéficier de performances optimales, contrairement aux batteries au nickel-cadmium (avec le temps, des cristaux se forment dans ces batteries au nickel et vous empêchent de les recharger complètement, ce qui vous oblige à les décharger totalement).

Le nombre de cellules

Une batterie contient de 4 à 9 cellules (des sortes de conteneurs d'énergie). Plus le nombre de cellules est élevé, plus l'autonomie de votre batterie sera importante.

Les performances générales

L'ordinateur correspond à un assemblage de composants. C'est pourquoi les performances de votre PC sont liées à la qualité des composants et de leurs niveaux d'aptitude à fonctionner ensemble de façon optimale. Par exemple, un PC équipé d'un processeur dernier cri peut être lent si ses autres composants sont moins récents. Pour le reste, ce sont les réglages qui feront la différence.



Nous vous invitons à consulter plus loin la section Leçon d'anatomie.

L'offre logicielle

Un ordinateur portable est livré avec une offre logicielle qui peut être plus ou moins importante selon les constructeurs. Attention, cela ne doit pas être un argument de choix ! Choisissez votre ordinateur pour la performance de ses composants plutôt que pour le nombre de ses logiciels installés.

Ainsi, chaque constructeur préinstalle d'office un certain nombre d'utilitaires propres à votre modèle, comme un logiciel de diagnostic, un autre pour la prise en charge des connexions sans fil, un troisième pour la lecture des films DVD, etc. Ces programmes ont peu d'importance car ils font souvent double emploi avec les utilitaires intégrés au système d'exploitation.

Notez enfin que de très nombreux portables sont préinstallés en usine avec certains utilitaires dits de sécurité comme un antivirus. Attention, ces logiciels sont bien souvent des versions limitées à 90 jours ! Cela signifie qu'après cette période vous devrez acheter le logiciel ou le débrider moyennant paiement.

Un portable avec le Pack Office 2007



Pack Office 2007

Le Pack Office 2007 de Microsoft regroupe plusieurs logiciels destinés à une utilisation bureautique complète : traitement de texte Word, tableur Excel, le logiciel de messagerie et de planning Outlook et sur certaines versions du pack Office le logiciel de gestion de base de données Access, et le logiciel de création graphique et de mise en page Publisher.

La plupart des portables sont *Office Ready*. Cela signifie que le pack Microsoft Office 2007 y est préinstallé en version d'évaluation (limitée à 90 jours). Si ce n'est pas le cas de votre ordinateur portable, il est indispensable d'acheter le kit de préinstallation de cette version d'évaluation (environ 6 euros).

En effet, la préinstallation de Microsoft Office 2007 est indispensable si vous souhaitez par la suite passer à la version complète par l'achat d'une licence dans le commerce. En effet, la licence du pack Office 2007 ne contient qu'une clé de débridage et aucun CD-Rom d'installation.

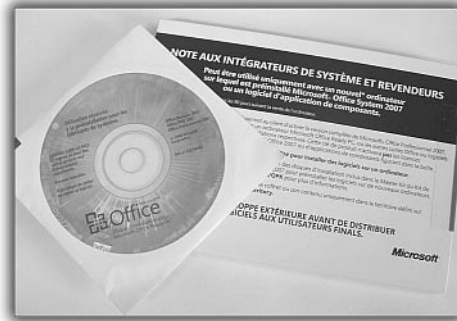


Figure 1.4 : Le kit de Microsoft Office 2007 doit être préinstallé sur votre ordinateur si vous souhaitez par la suite passer à la version complète du programme par l'achat d'une clé de licence

Les versions de Microsoft Office 2007

Office 2007 est décliné en trois versions.

- L'édition dite Basique comprend Word, Excel et Outlook.
- L'édition PME comprend l'édition Basique plus le logiciel de présentation PowerPoint et le logiciel de mise en page Microsoft Publisher.
- L'édition professionnelle comprend l'édition PME à laquelle est ajouté le programme de gestion de base de données Access.

Le choix de la licence finale (Basique, PME ou Pro) définit la version qui sera accessible sur votre ordinateur portable.

Le choix du système d'exploitation

Chaque ordinateur est composé de deux parties distinctes : la partie matérielle, nommée *hardware*, et la partie logicielle, nommée *software*.

Tous les composants internes (*hardware*) ne peuvent être utilisés de manière autonome, et il est nécessaire de disposer d'un gestionnaire

sous forme logicielle, qui va les faire fonctionner ensemble. Ce gestionnaire est le système (software) qui permet d'exploiter l'équipement. Sans système d'exploitation, un ordinateur est tout simplement inutilisable.

Windows est ainsi comparable à un super-programme qui exploite chacune des ressources des composants internes de votre ordinateur portable. C'est aussi grâce à lui que vous allez pouvoir installer vos logiciels et vos périphériques externes.

Les différences avec l'ancien système Windows XP

Maintes fois repoussée, la sortie du système d'exploitation Vista était très attendue, ne serait-ce que par les millions d'utilisateurs de Windows XP dans le monde qui trouvaient le temps long, faute d'évolution majeure d'un système déjà vieux de 5 ans.

Vista devrait les satisfaire puisqu'il représente effectivement une refonte substantielle du système Windows XP sans pour autant s'inscrire en rupture avec ce dernier. Que ce soit du point de vue de l'interface (le changement le plus visible) ou des fonctions, les évolutions sont nombreuses et certaines même ont déjà été vues dans le monde des ordinateurs Mac, grands concurrents des ordinateurs de type PC.

Toutefois, même si tout est fait pour accroître la cohérence et l'ergonomie, les changements induits par Windows Vista peuvent dérouter même les plus aguerris de l'informatique.

Les grandes lignes de Windows Vista pourraient donc être définies ainsi : un système beaucoup plus beau et regorgeant d'effets graphiques au sein d'une interface revue et mieux organisée. Les fonctions de sécurité sont également plus abouties avec l'apparition en série d'un logiciel antispyware, dont nous vous reparlerons plus loin dans l'ouvrage.



REMARQUE

Généralisation de Windows Vista

La plupart des ordinateurs sont vendus équipés du système d'exploitation Microsoft Windows Vista, mais il est possible d'en trouver encore avec le système d'exploitation Windows XP.

Les différentes versions de Windows Vista

À l'instar de ce qui s'est passé pour Windows XP, Microsoft commercialise plusieurs versions de Windows Vista. Des trois déclinaisons destinées au grand public (Basique, Familiale Premium et Intégrale), c'est l'édition Familiale Premium qui représente le meilleur rapport fonctions/prix. C'est d'ailleurs elle qui est la plus largement diffusée auprès des constructeurs d'ordinateurs.

Windows Vista Édition Familiale Basique

Windows Vista Édition Familiale Basique est la version de base. Les composants de cette version sont communs à toutes les versions supérieures, tels que le pare-feu Windows, le Centre de sécurité, le Contrôle parental, les fonctionnalités antispam, antivirus et antispyware, les composants multimédias et la messagerie. Cette version, comme la Starter, n'intègre pas la fameuse interface Aero.

Windows Vista Édition Familiale Premium

Windows Vista Édition Familiale Premium intègre tous les composants de la version Édition Familiale Basique ainsi que des fonctionnalités de gravure de DVD, de mobilité (Tablet PC, partage de fichiers, etc.). Cette version est équivalente à Windows Media Center avec plus de fonctionnalités concernant le multimédia et la mobilité. Cette version intègre l'interface Aero.

Windows Vista Professionnel

Cette version de Windows est destinée aux entreprises et comporte l'intégration à un domaine, est compatible avec des protocoles non-Microsoft (Netware, SNMP, etc.), permet l'accès à distance, a un serveur web ainsi que le cryptage (EFS).

Windows Vista Édition Intégrale

Il s'agit sans doute du meilleur système d'exploitation jamais fait pour PC, optimisé pour l'utilisateur individuel. Il intègre les composants de Windows Vista Édition Familiale Premium et Windows Vista Professionnel, avec en plus le fameux Game Performance Tweaker qui permet d'optimiser son système afin d'obtenir un meilleur rendu des jeux vidéo, un créateur de *podcast*, l'accès à des services gratuits

(musique, films, thèmes, etc.) et d'autres extras. Il s'agit d'une version dédiée aussi bien à l'entreprise qu'aux joueurs.

1.3. Leçon d'anatomie

Nous allons maintenant nous familiariser avec le contenu d'un ordinateur portable. Il est en effet important de le connaître car nous en parlerons souvent dans cet ouvrage. D'autre part, le meilleur moyen de comprendre l'informatique passe justement par une compréhension du matériel.

Le processeur

Il s'agit en quelque sorte du système nerveux de votre ordinateur portable. Il est chargé d'effectuer un très grand nombre de calculs et d'opérations ordonnées par les différents programmes installés. Il le fait de façon plus ou moins rapide en fonction de sa fréquence interne. Par exemple un processeur à 2 GHz effectue des opérations cadencées par une horloge fournissant 2 milliards de battements à la seconde. Pour réaliser une opération, il faut d'autant plus de battements d'horloge que l'opération est compliquée.



Processeur et autonomie

Contrairement à ce qui fait craquer lors d'un premier achat, un processeur à 3 GHz pour un ordinateur portable n'est pas forcément une bonne solution. En effet, pour fonctionner à une telle cadence, il devra consommer beaucoup d'énergie, ce qui réduit son autonomie... De plus, en comparaison avec tous les autres éléments, la puissance du processeur est très largement "surdimensionnée". Le portable est ralenti par des composants plus lents comme la carte graphique et surtout le disque dur... L'idéal reste un processeur de type mobile (Pentium-M, Celeron-M ou Turion 64) de fréquence modeste ou moyenne.

Les processeurs Dual Core

Intel et AMD produisent depuis la fin 2006 des processeurs que l'on appelle Dual Core. Ces derniers sont en fait constitués de deux processeurs accolés, appelés *core*, "cœur". L'objectif est d'en doubler la puissance potentielle. Si la fréquence de fonctionnement reste identique,

l'utilisation d'un processeur Dual Core permet de traiter plusieurs tâches en simultané beaucoup plus rapidement par un partage du travail entre les différents cœurs.

Pour l'instant, peu d'applications peuvent tirer partie de ces processeurs. La généralisation du système d'exploitation Windows Vista devrait permettre de combler ce retard.

Microsoft, éditeur du système d'exploitation Windows Vista, recommande d'ailleurs vivement l'utilisation de processeurs Dual Core.



DEFINITION

La fréquence ne fait pas tout !

Un processeur est chargé de traiter les informations et d'exécuter les instructions. Il ne sait communiquer qu'avec le reste de l'ordinateur via le langage binaire. Le processeur est rythmé par une horloge cadencée plus ou moins rapidement (fréquence). À chaque impulsion d'horloge, le processeur lit l'instruction stockée dans une mémoire interne et exécute l'action adéquate. Avec une architecture comparable, un processeur cadencé plus rapidement est donc plus efficace car il peut traiter les instructions plus rapidement.

Les nouvelles architectures comme le Dual Core permettent une baisse de fréquence qui peut signifier une amélioration substantielle du rendement. Un processeur Intel Core 2 Duo cadencé à 2,13 GHz sera généralement plus performant qu'un Intel Pentium IV cadencé à 3,73 GHz, tout en dégageant moins de chaleur.

Intel ou AMD ?

La concurrence entre les deux firmes est très soutenue et aucune des deux n'a encore pris aucun ascendant définitif sur l'autre. En effet, les processeurs Intel et AMD ont chacun des bons côtés.

Les processeurs AMD sont moins chers et équiperont donc les portables dits économiques. Globalement plus performants pour le jeu vidéo, ces processeurs ont aussi ceux qui chauffent le plus. Ils nécessitent donc un dispositif de refroidissement plus important pouvant entraîner certaines nuisances sonores du fait du déclenchement des ventilateurs.

Les processeurs Intel dégagent moins de chaleur, mais sont aussi plus chers à performances égales.

Choisir en fonction de ses besoins

Investir dans un processeur rapide (dont la fréquence de fonctionnement est élevée) étend la durée de vie utile de l'ordinateur en vous garantissant de pouvoir exécuter les futurs logiciels. Un processeur rapide permet également à votre portable d'être utilisé pour des jeux vidéo.

Cependant, ce n'est nullement indispensable si l'objectif premier de votre achat est de disposer d'un ordinateur dédié à un usage bureautique, type d'application pouvant se contenter d'un ordinateur portable plus ancien ou moins performant.



REMARQUE

Choix du processeur

Vous ne choisissez pas une voiture Porsche pour faire des trajets ville/ville. En informatique, cette logique s'applique également. Aussi, il est inutile d'acquérir un portable avec un processeur surpuissant pour les applications peu gourmandes en performance.

La carte mère

La carte mère est l'élément le plus important de l'ordinateur puisque la plupart des autres composants internes y sont reliés par un système de fiches ou par des câbles. Elle est globalement inaccessible sur un ordinateur portable. Seuls pourront être visualisés ses emplacements vous permettant d'accéder aux composants évolutifs, la mémoire vive par exemple.

La mémoire vive

Également appelée RAM, elle est souvent comparée aux poumons de l'ordinateur, puisque c'est de cette mémoire que sont puisées les ressources nécessaires au lancement de vos applications. Plus vous en avez, plus votre ordinateur est endurant. La mémoire vive se présente sous forme d'une ou de plusieurs barrettes qui viennent se clipser sur la carte mère de l'ordinateur.

Sur certains modèles d'ordinateurs portables, le logement des barrettes de mémoire peut être accessible en enlevant quelques vis. Cela permet de changer la mémoire RAM soi-même en cas de barrette défectueuse

ou d'en ajouter, si c'est possible, pour améliorer les performances générales de son ordinateur.



Figure 1.5 : Ordinateur portable disposant de deux barrettes de mémoire vive



REMARQUE

Capacité de la mémoire vive

Actuellement, la capacité de mémoire vive installée sur les ordinateurs portables est de 1024 Mo ou 2048 Mo. Si 1024 Mo sont suffisants pour la plupart des applications, 2048 Mo seront un réel plus pour une utilisation ludique (jeu vidéo par exemple).

Le disque dur

Le disque dur, appelé aussi DD ou HD (*Hard Drive*), est la principale unité de stockage de votre ordinateur. Il se présente sous la forme d'un petit boîtier et peut être accessible sur certains modèles. C'est là que vos données, vos programmes et le système Windows qui sont utilisés pour faire fonctionner votre ordinateur sont physiquement sauvegardés sous

une forme numérique (chaînes de caractères composées de 0 et de 1). La capacité des disques durs est exprimée en gigaoctets (Go).

Plus votre disque dur aura une capacité importante, plus vous pourrez installer de programmes ou conserver de documents dans votre ordinateur.



Figure 1.6 :
Aujourd'hui, la capacité minimale d'un disque dur est de 80 Go



REMARQUE

Norme des disques durs

Il existe à l'heure actuelle deux normes de disques : l'ATA-IDE et le SATA. La norme ATA-IDE, bien qu'encore généralisée, est vouée à disparaître au profit du SATA. Les disques durs SATA sont en effet plus rapides et ont une capacité de stockage beaucoup plus importante.

Les lecteurs optiques

On entend par lecteurs optiques les lecteurs CD et DVD ainsi que les graveurs CD-RW et DVD-RW. Les lecteurs appelés *combo* ont une double compétence, celle de lire les DVD et de faire également office de graveur CD ou DVD.

Tous les portables sont maintenant livrés avec un lecteur combo DVD/DVD-RW, capable de lire et de graver n'importe quel support CD ou DVD.



Figure 1.7 :
Le chariot des lecteurs optiques est fragile, manipulez-le avec précaution



DVD

L'abréviation DVD ne signifie pas *Digital Video Disk*, mais *Digital Versatil Disk*, indiquant sa capacité à lire tout support digital, et ce quel que soit son contenu (vidéo, musique ou données).

Le lecteur de disquettes

Le lecteur de disquettes, également appelé *floppy*, n'existe plus en standard sur les portables vendus sur le marché puisque son utilisation est très limitée (transfert de données de petites tailles d'un ordinateur à l'autre) au profit des clés USB (permet le transfert de données au minimum 150 fois plus importantes).



Figure 1.8 : *Si le lecteur de disquette reste nécessaire dans le cadre de votre utilisation, il est possible d'acquérir en option un lecteur à relier sur l'un des ports USB de votre ordinateur (source : LaCie)*

La carte vidéo ou carte graphique

La carte vidéo, comme son nom l'indique est le composant de l'ordinateur dont le rôle est de transmettre les données à l'écran sous le contrôle d'un microprocesseur dédié et intégré à la carte. C'est ce microprocesseur qui calcule entre autre la position des points sur l'écran et traite les algorithmes de restitution de texture pour l'affichage d'images complexes telles que celles générées par les jeux vidéo.

Bien entendu, plus la carte vidéo est de qualité, plus l'information est traitée et affichée rapidement.



Erreur de langage

Sur un ordinateur portable, la carte vidéo n'est pas une véritable carte comme sur de nombreux ordinateurs fixes, mais plutôt un ensemble de puces électroniques regroupées au sein d'un circuit intégré dédié à l'affichage et appelé "chipset vidéo".

La mémoire interne des cartes vidéo

Le processeur de la carte vidéo a besoin de ressources externes afin de traiter l'information qu'il reçoit, il s'agit de la mémoire vidéo, exprimée en mégaoctets. Il existe à l'heure actuelle des cartes vidéo à 128, 256 ou 512 Mo pour les portables les plus puissants.

Cette mémoire allouée au processeur vidéo peut être intégrée à la carte vidéo elle-même ou partagée. Dans ce dernier cas, la quantité de mémoire nécessaire au traitement vidéo est puisée dans la mémoire vive de l'ordinateur.

Par exemple un ordinateur équipé de 512 Mo de mémoire vive et d'une carte graphique de 128 Mo partagée ne pourra utiliser réellement que 384 Mo de mémoire vive. Cela a pour conséquence de rendre votre PC légèrement moins performant.

Les cartes vidéo à mémoire intégrée plutôt que partagée sont bien entendu plus chères et restent destinées d'avantage à une utilisation plus ludique que bureautique.

**Ordinateur portable et jeu vidéo**

Si vous souhaitez utiliser votre ordinateur pour jouer à des jeux récents, optez pour un modèle pourvu d'une carte vidéo puissante. À défaut, les images de votre jeu seront saccadées.

Que choisir : nVidia ou ATI ?

Les processeurs intégrés aux cartes vidéo sont fabriqués principalement par deux firmes qui sont nVidia (processeur Geforce) et ATI (processeur Radeon). Il est d'usage de privilégier les processeurs Geforce pour le jeu.

Un troisième processeur, appelé S3, peut également de façon marginale équiper la carte vidéo de votre PC portable. Ce dernier est davantage destiné aux ordinateurs utilisés dans un cadre bureautique.

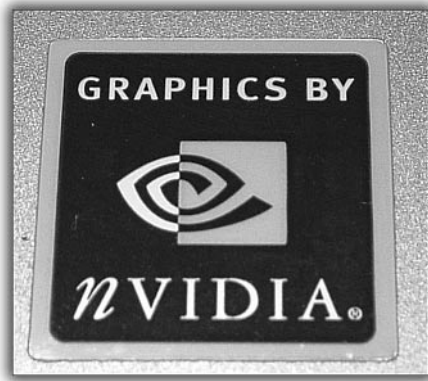


Figure 1.9 : Le type de processeur vidéo (ATI, nVidia ou S3) utilisé par l'ordinateur portable est en général indiqué par une vignette collée sur sa façade

La carte son

Tout comme la carte vidéo, ce composant à un objectif dédié : celui de sonoriser votre ordinateur.

Acquérir un ordinateur avec une très bonne carte son n'a d'intérêt que si vous souhaitez travailler de façon professionnelle dans le milieu musical.



Volume maximal

Notez que le volume sonore maximal de certains ordinateurs portables reste faible. Si vous souhaitez utiliser votre portable pour diffuser de la musique comme fond sonore, prévoyez d'investir dans des haut-parleurs indépendants et amplifiés. Vous gagnerez énormément en puissance sonore, mais également en autonomie de l'ordinateur.

Le modem

Le modem intégré à votre ordinateur portable permet de brancher votre appareil sur une prise téléphonique. Votre ordinateur portable peut ainsi être utilisé pour se connecter à Internet à bas débit ou pour envoyer et recevoir des télécopies.

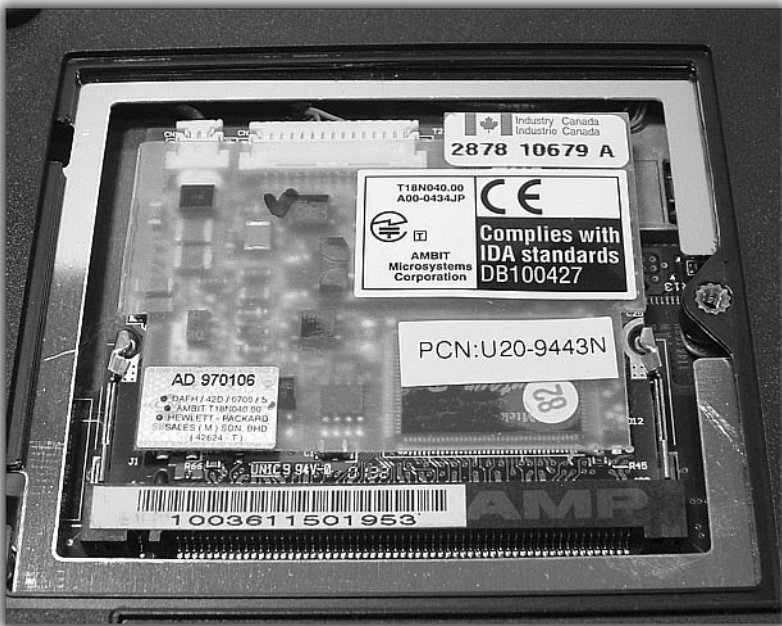


Figure 1.10 : Sur certains modèles, le modem peut être accessible et remplacé facilement en cas de panne

**Modem analogique et haut-débit**

Les modems équipant les ordinateurs portables sont en général analogiques et ne permettent qu'une connexion à Internet à bas débit. Pour le haut-débit, il est nécessaire de relier un modem ADSL ou câble à votre portable.

La carte réseau et le Wi-Fi

La carte réseau intégrée à votre ordinateur portable permet de se relier à un réseau local ou à un réseau d'entreprise.

Autre dispositif généralisé, le Wi-Fi permet également de se connecter à un réseau, mais sans aucun fil. Votre ordinateur dispose en effet d'une antenne faisant office d'émetteur et de récepteur. Cette dernière est en général intégrée à l'écran sans être visible à l'œil nu.

Nous reparlerons de ces deux dispositifs de connexion réseau plus loin dans cet ouvrage.

1.4. Les connecteurs externes

Votre ordinateur portable dispose de nombreux connecteurs. Tous ne seront pas forcément utilisés.

**Des couleurs pour ne pas se tromper**

L'identification des différents connecteurs externes de votre ordinateur est souvent normalisée par des codes couleur. Voici les principaux...

- Clavier : violet.
- Souris : vert.
- Port série : bleu.
- Imprimante parallèle : violet foncé.
- Moniteur : bleu (SVGA) ou blanc (DVI).
- Haut-parleurs : vert clair.
- Micro : rose ou rouge.
- Entrée audio (Line-in) : gris ou noir.

Le connecteur d'alimentation

Le connecteur sur lequel vous raccordez le câble d'alimentation du portable est spécifique au modèle acheté. Aussi, n'utilisez que le cordon fourni avec votre matériel ou le cordon d'un ordinateur de même marque et de même série.



Figure 1.11 :
Connecteur d'alimentation

Dans la plupart des cas, un transformateur fait l'intermédiaire entre la prise secteur et votre ordinateur portable. Ce transformateur est indispensable afin de convertir la tension 230 V en tension propre à votre matériel (de 12 V à 20 V).

En cas de perte de votre transformateur, il existe sur le marché des transformateurs universels destinés aux ordinateurs portables.



Figure 1.12 :
Transformateur de voyage universel pour ordinateur portable

Le port PS2

Bien que courant, ce connecteur n'est pas toujours présent sur les portables. Il permet de raccorder à votre ordinateur un clavier ou une souris aux normes PS2. Très rares sont les portables proposant deux ports PS2 (un pour le clavier et un pour la souris).

En effet, selon votre travail, le confort d'utilisation peut être meilleur avec un clavier ou une souris indépendante.

Si le connecteur PS2 n'est pas présent sur votre ordinateur et que vous souhaitiez disposer d'un clavier et/ou d'une autre souris, vérifiez que ces derniers soient à la norme USB. Vous les connecterez alors sur les ports du même nom.



Figure 1.13 : Connecteur PS2



Fragile !

Les broches des connecteurs mâles PS2 (souris et clavier) sont très fragiles. L'erreur à ne surtout pas commettre est de vouloir forcer pour les enfoncer. Vous risqueriez de casser plusieurs broches, ou pire de



coincer une de ces broches dans le connecteur femelle de votre ordinateur, ce qui rendrait ce port inutilisable.

Les ports USB

Votre ordinateur portable en intègre de deux à quatre. Les ports USB (*Universal Serial Bus*) sont polyvalents car il est possible d'y brancher la plupart des périphériques courants (imprimante, webcam, scanner, clavier et souris, disques durs externes, lecteur de disquettes, etc.).

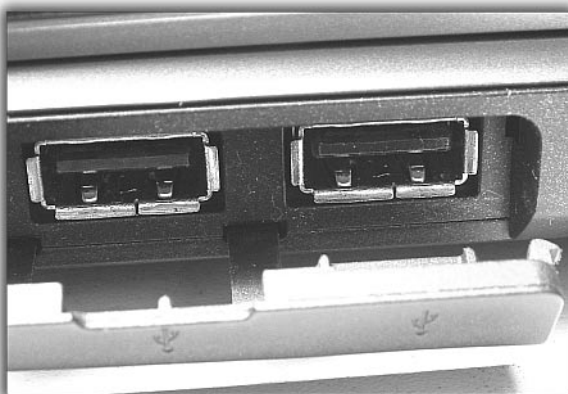


Figure 1.14 :

Par souci d'esthétisme, les ports USB de votre ordinateur portable peuvent être dissimulés derrière une petite trappe

Le port SVGA et DVI

Le port SVGA (15 broches femelles) permet de relier votre portable à un autre moniteur.

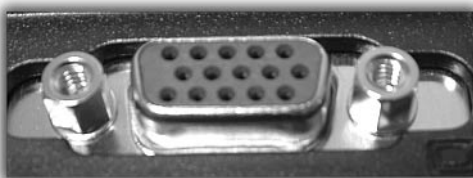


Figure 1.15 :

Port SVGA.

Le connecteur DVI est le futur remplaçant du connecteur SVGA. Il est possible de le rencontrer seul ou accompagné du port SVGA habituel. Le DVI permet une transmission plus rapide des données vers le moniteur.

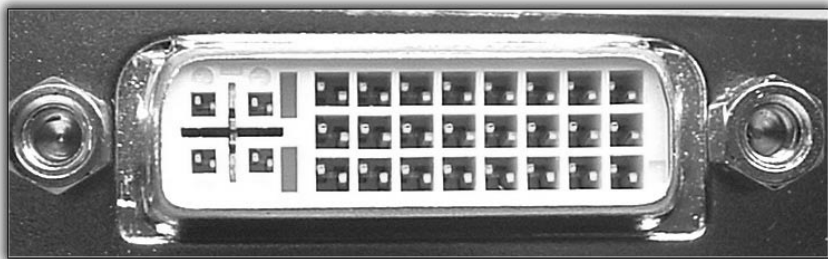


Figure 1.16 : Le connecteur DVI devrait se généraliser dans les prochains mois



Moniteurs compatibles

Il existe des moniteurs avec raccordement vidéo dit SVGA standard (vidéo 15 broches) et des moniteurs avec raccordement DVI. À moins de disposer d'un adaptateur, il ne sera pas possible de relier un moniteur et un connecteur vidéo de type différent.

La sortie TV

La sortie TV envoie les images de votre ordinateur vers un téléviseur, très utile lorsque vous souhaitez lire un disque DVD sur un grand écran sans disposer d'un lecteur DVD de salon.



Figure 1.17 :
Sortie TV de type RCA, dite composite

La sortie TV peut être présentée de différentes manières. Il faut parfois un câble spécifique, non fourni en standard par le fabricant de l'ordinateur portable.

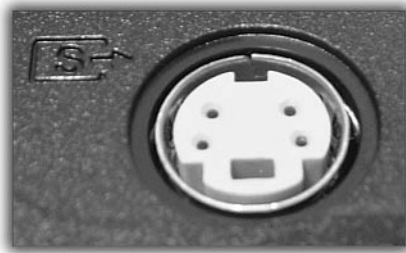


Figure 1.18 :
Sortie TV de type SVHS

Le port série et le port parallèle

Doté de 9 broches de type mâle, le port série n'est plus utilisé aujourd'hui au profit des ports USB. Il est possible d'y connecter principalement d'anciennes souris et d'anciens modems (appelés "modems série").



Figure 1.19 : *Le port série n'est plus guère utilisé malgré sa présence encore fréquente*

Le port parallèle (25 broches femelles) se situe en général à côté des ports série. Lui aussi ne fait pas exception à la règle. Au départ prévu pour les imprimantes, il est délaissé aujourd'hui au profit des ports USB. Certaines imprimantes vendues aujourd'hui sur le marché ont des

branchements mixtes (parallèle et USB). Le port parallèle est également appelé "port LPT1".

Les connecteurs audio

Les deux connecteurs audio HP et Mic permettent de relier des haut-parleurs amplifiés ou un micro à votre ordinateur portable. Certains modèles disposent également d'un connecteur appelé *Line-in* pouvant être utilisé comme source d'entrée pour récupérer sur votre portable des sons provenant d'une chaîne hi-fi par exemple.

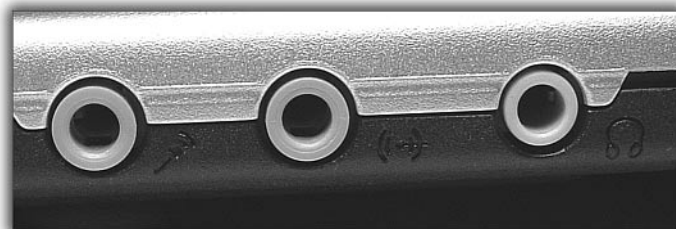


Figure 1.20 : Les connecteurs audio Micro, Line-in et Haut-parleurs



Utilisation d'un casque audio

Si vous souhaitez utiliser un casque, reliez-le au connecteur des haut-parleurs.

Le connecteur modem (RJ11)

Doté d'un branchement externe RJ11 de type femelle, le modem analogique permet de faire le lien entre votre unité centrale et le réseau téléphonique. C'est grâce à lui que vous pouvez vous connecter à Internet à bas débit, envoyer des fax, et d'une manière générale exploiter les lignes téléphoniques.

Le connecteur réseau (RJ45)

La plupart des ordinateurs portables disposent maintenant en série de ce type de connecteur externe. Plusieurs raisons à cela : la multiplication

des foyers disposant d'une connexion Internet haut débit et utilisant un modem Ethernet se branchant sur ce connecteur, ou encore la prolifération des mini-réseaux au sein de mêmes foyers. Deux ordinateurs connectés à un même réseau (dit réseau local) peuvent échanger facilement des données. Il est souvent confondu avec la prise modem de type RJ11. En effet ces deux connecteurs ont la même forme, mais pas la même largeur.

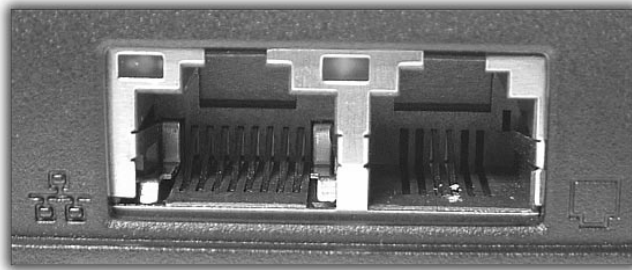


Figure 1.21 : Le connecteur réseau RJ45 et le connecteur modem RJ11

Le port FireWire ou port 1394

Également appelé "IEEE1394", le port Firewire est un cousin du port USB. Il peut prendre différentes formes selon le modèle de l'ordinateur portable.

Le Firewire, à ses débuts, a été employé pour le raccordement aux ordinateurs de Caméscopes et d'appareils photo numériques. Il est depuis également utilisé pour le branchement des disques durs externes.

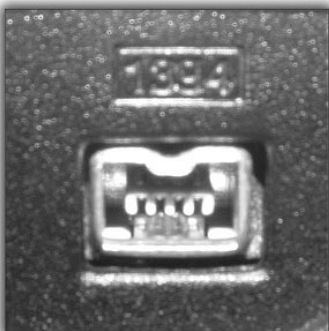


Figure 1.22 :

Le port Firewire n'est pas toujours présent d'origine sur les ordinateurs portables.

Les extensions PCCard

Les extensions PCCard permettent d'insérer dans l'ordinateur portable des cartes d'extension (appelée cartes PCMCIA, PCCard ou CardBus) lui offrant ainsi de nouvelles fonctions qui n'étaient pas prévues à l'origine.

Les portables récents disposent d'une ou deux extensions.

Pour introduire une carte d'extension, placez-la dans le bon sens et poussez-la complètement dans l'emplacement PCCard de votre portable. Si la carte est bien insérée, elle est automatiquement détectée par votre portable.



Figure 1.23 :
Insertion d'une carte d'extension

Pour extraire une carte, poussez sur le bouton presseur situé à droite des ports d'extension.



Figure 1.24 :
Extraction d'une carte d'extension à l'aide du bouton d'éjection

**PCMCIA**

Abréviation de Personal Computer Memory Card International Association. Ce format de carte d'extension ultraplat est dédié aux portables et à certains assistants personnels.

Le port infrarouge

Le port infrarouge a de nombreuses utilisations, tout dépend du périphérique que l'on souhaite connecter et du logiciel qui l'exploitera. Ce port qui n'est pas présent de façon systématique sur les ordinateurs portables offre toutefois quelques avantages puisqu'il permet de faire dialoguer sans fil votre ordinateur avec les assistants personnels (Palm par exemple) ou un téléphone GSM, ce qui est pratique pour une utilisation nomade.

Les ordinateurs ne disposant pas d'un port infrarouge peuvent en être équipés par l'ajout d'un adaptateur sur port USB ou par le biais d'une carte d'extension.



Figure 1.25 :
Port infrarouge

Le lecteur de cartes mémoire

Les ordinateurs portables récents disposent en général d'un lecteur de cartes mémoire. Selon son type, les cartes pouvant être lues ne sont pas les mêmes.



Figure 1.26 :
Lecteur de cartes mémoire intégré

Les cartes CompactFlash (CF)

Ce sont les plus anciennes, mais aussi les plus répandues. De capacités importantes, elles sont particulièrement rapides et peu coûteuses. Elles sont principalement utilisées dans les appareils photo numériques haut de gamme. Il existe également des microdisques durs au format CompactFlash : les Microdrive. Ils sont à la fois rapides, de capacité importante, et moins chers à capacité égale que les modèles à mémoire Flash. Cependant, parce qu'ils comportent des éléments mécaniques, ils sont parfois plus fragiles.

Les cartes Memory Stick (MS)

C'est un format propriétaire développé par Sony. Il est assez peu utilisé par les autres constructeurs. De nombreuses déclinaisons de ce format existent.

Les cartes Secure Digital (SD)

C'est un des formats les plus populaires aujourd'hui. Dans de nombreuses applications, il a supplanté le CompactFlash. On le trouve principalement dans les assistants personnels (PDA), mais aussi sur les GPS autonomes, les appareils photo numériques ou même certains Smartphones. Une déclinaison de taille réduite existe également, les Mini Secure Digital Card (Mini SD Card). Elles peuvent également être utilisées dans les périphériques Secure Digital au moyen d'un petit adaptateur.



Figure 1.27 :
Carte mémoire au format SD

Les cartes Multimedia Card (MC)

Ce format est assez peu répandu. Son principal défaut est la capacité et la vitesse de la carte qui sont fortement réduites.

Les cartes SmartMedia (SM)

Il y a quelques années, elles étaient les seules sur le marché aux côtés des CompactFlash. Aujourd'hui, elles ont presque totalement disparu, leur capacité étant très faible. Le format xD-Picture Card développé par Fujifilm en est le successeur.

1.5. Où acheter son matériel ?

Votre PC peut être acheté en grande surface, dans un magasin spécialisé, chez un intégrateur ou sur Internet.

Les grandes surfaces

Le principal avantage des grandes surfaces est la possibilité pour ces dernières de proposer des configurations en marque blanche (sans véritable marque) à des prix relativement cassés. Les grandes surfaces sont également l'endroit où vous allez pouvoir comparer le plus de modèles de grandes marques (Packard-Bell, Hewlett-Packard, Sony...).

Le conseil et l'objectivité donnés par les vendeurs en grande surface sont quelques fois légers, voire mauvais si vous avez affaire un vendeur généraliste. Il est toujours préférable de vous faire accompagner par un ami ou quelqu'un de votre famille maîtrisant un minimum la technique informatique. Dans tous les cas, visitez plusieurs enseignes afin de comparer les prix et les conseils qui vous y seront donnés.

En cas de difficultés légères, vous pouvez faire appel à l'assistance téléphonique de l'enseigne. Ce service, même s'il ne résout pas tout est un plus pour les personnes qui débutent et qui ont besoin d'une aide ponctuelle.

En cas de problèmes matériels, le service après vente (SAV) informatique de la grande distribution est globalement peu performant. Votre ordinateur sera certes réparé, mais dans des délais dépassant souvent 3 semaines.

Les magasins spécialisés

Les magasins spécialisés sont les endroits où vous trouverez le plus de choix parmi les ordinateurs de grandes marques.

Par définition, les contacts que vous aurez dans ces magasins seront certainement de meilleurs conseils. Cependant, si vous n'avez aucune notion en technique informatique, vous risquez de vous y perdre parmi les références. Il sera donc aussi dans ce cas toujours préférable de vous faire accompagner par une personne plus compétente.



Figure 1.28 : L'enseigne Surcouf présente à Paris, Thiais et Strasbourg est une grande surface dédiée à l'informatique [source : Surcouf]

La qualité du service après vente est aléatoire d'un magasin à un autre, et vous ne disposez que très rarement d'une assistance téléphonique, hormis celle du constructeur, si elle existe.

Les intégrateurs

Les intégrateurs peuvent vous proposer des ordinateurs portables personnalisés.

Le principe est simple. En partant d'une base commune et non modifiable à tous les portables d'un même modèle, vous choisissez la vitesse du processeur, la capacité du disque dur et le type de lecteur optique voulu (lecteur ou graveur DVD). Les intégrateurs proposent également un très grand nombre d'options possibles.

Les tarifs appliqués par les intégrateurs sont très sensiblement supérieurs à ceux rencontrés dans les grandes surfaces et magasins spécialisés, du fait notamment des frais de livraison et d'assurance.

Nitteo (www.nitteo.fr) et Dell (www.dell.fr) sont actuellement les deux principaux intégrateurs en France. À noter que Dell ne vend que par le biais de son site Internet.

Acheter son ordinateur portable sur Internet

Acheter son ordinateur par le biais d'un site d'e-commerce permet de bénéficier de tarifs attractifs et de choisir son portable tranquillement depuis chez soi après avoir comparé les modèles intéressants.

Attention cependant, la livraison d'un ordinateur portable peut s'avérer risquée à cause du vol et de la casse !

Le service après vente est aléatoire d'une enseigne à l'autre ; mieux vaut s'armer de patience lors d'un litige.



Compareurs de prix

Une fois le modèle de votre futur ordinateur identifié, trouvez l'enseigne d'e-commerce le proposant au meilleur prix en utilisant les compareurs de prix tels que www.kelkoo.fr ou www.bestofmicro.com.

1.6. Les accessoires utiles

Vous pouvez ajouter à votre ordinateur portable de nombreuses options, soit pour améliorer votre confort de travail, soit pour le sécuriser. Voici ces principales options...

La sacoche de transport

Lorsque l'ordinateur portable est destiné à un usage nomade, une sacoche de transport est indispensable pour protéger votre équipement.

La sacoche idéale est une sacoche rembourrée qui contient de nombreuses poches internes et externes pour y stocker les accessoires de votre ordinateur.

Le pavé numérique

Le pavé numérique externe permet d'améliorer grandement son confort d'utilisation dans les applications nécessitant la frappe d'un grand nombre de chiffres (une application de gestion/comptabilité par exemple).

Cet accessoire est peu coûteux (à partir de 15 euros) pour le confort qu'il apporte.



Figure 1.29 : Pavé numérique externe pour ordinateur portable

Le lecteur de disquettes

Même si les disquettes sont en voie de disparition, certaines entreprises utilisent encore ce moyen de stockage amovible.

Si votre portable n'en est pas équipé d'origine, il est possible d'acheter un lecteur externe pour environ 25 euros. Ce dernier se connecte à l'un des ports USB de votre ordinateur.

La station d'accueil

Une station d'accueil est utile lorsque vous vous servez de votre ordinateur portable comme d'un ordinateur de bureau.

Cet accessoire sur lequel se connecte l'ordinateur portable permet de disposer d'un écran externe plus grand, d'un vrai clavier et d'une vraie souris. De plus, cela fournit en général des ports supplémentaires et des fonctions supplémentaires dont le portable n'est pas forcément équipé en premier lieu.

Lors d'un départ en voyage, vous n'avez qu'à extraire votre ordinateur portable de la station et l'emporter.



Figure 1.30 : Station d'accueil.

Attention cependant, tous les portables ne sont pas forcément conçus pour être connectés à une station d'accueil ! D'autre part, si votre ordinateur vous le permet, choisissez la station d'accueil destinée spécifiquement pour votre modèle. Vous obtiendrez tous les renseignements nécessaires sur ces options auprès du fabricant.



La station d'accueil reste fixe

Lorsque le portable dispose d'une station d'accueil, essayez de laisser cet élément toujours à la même place (sur un coin de votre bureau par



exemple). Laissez ainsi branchés les divers périphériques externes tels que l'imprimante, le scanner, le clavier et la souris, l'écran externe, etc.

La lampe de voyage

Votre écran est luminescent, c'est-à-dire qu'il est visible même dans le noir. En revanche, le clavier de la plupart des modèles de portables n'est pas éclairé. Aussi, la lampe de voyage peut être un accessoire utile si vous voyagez beaucoup avec votre ordinateur.

Elle se connecte sur l'un des ports USB duquel elle tire son alimentation. Bien entendu, l'énergie ainsi consommée réduit d'autant l'autonomie de votre batterie.



Figure 1.31 : La lampe de voyage est un accessoire très utile lorsque vous devez utiliser votre portable dans un endroit faiblement éclairé

Le système antivol

Votre portable est équipé d'origine d'un dispositif de protection auquel vous devez attacher un câble antivol, tout comme vous le feriez avec un antivol de vélo. Il s'agit d'ailleurs d'un système communément employé dans les magasins d'informatique afin d'éviter les vols à l'étalage.

Ce dispositif (appelé *Universal Security Slot*) se présente sous la forme d'une petite fente sur le côté ou à l'arrière du portable et fait partie intégrante du châssis de l'ordinateur. La seule solution pour voler le portable est alors de couper le câble métallique.

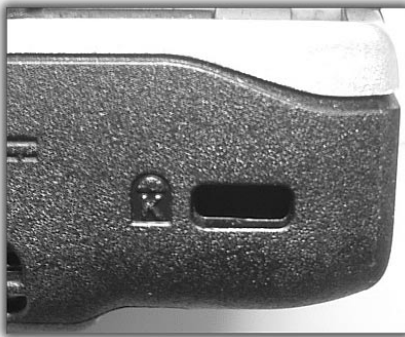


Figure 1.32 :
Universal Security Slot

Il est bien entendu évident que ce système n'est réellement efficace que si le portable est attaché à quelque chose de gros et de solide.



Figure 1.33 :
Câble antivol spécial pour ordinateur portable

**Alarme sonore**

Certains câbles antivol sont munis d'une alarme sonore qui retentit lorsque le portable est déplacé ou lors d'une tentative de cisaillement.

Autres accessoires conseillés

Certains accessoires peuvent s'avérer très utiles si vous voyagez beaucoup...

- Une paire d'écouteurs : cela vous permettra d'écouter votre musique ou de regarder votre film en avion ou en train sans déranger les voisins.
- Un câble réseau : les hôtels dans lesquels vous êtes amené à séjourner en disposent généralement pour permettre à leurs clients de se connecter au réseau Internet, mais mieux vaut le prévoir au cas où.
- Une batterie supplémentaire.

1.7. FAQ

L'achat d'un onduleur est-il recommandé ?

Un onduleur est un appareil doté de protections contre les surtensions. Il protège l'ordinateur des défauts électriques et fournit du courant pendant quelques minutes en cas de coupure, laissant ainsi à l'utilisateur le temps de fermer proprement les applications et les fichiers personnels encore ouverts.

Votre portable, même s'il est coupé brusquement du courant continue de fonctionner grâce à sa batterie. Il est donc inutile de disposer d'un onduleur pour remplir cette fonction.

Par contre, un surtenseur, dispositif simple de protection électrique, peut être très utile afin de délivrer à votre portable un courant stable et propre. Vous trouverez dans les magasins de bricolage des multiprises avec un dispositif intégré de protection contre les surtensions qui feront très bien l'affaire.



Figure 1.34 :

Multiprise avec dispositif de protection contre les surtensions (source : www.castorama.fr)



En cas d'orage

En règle générale, si un orage est proche, ne branchez pas votre portable sur le secteur, à moins d'utiliser une prise avec protection contre les surtensions. Servez-vous du portable sur batterie jusqu'à ce que l'orage passe. Par contre, débranchez, le cas échéant, le câble téléphonique entre votre prise murale et votre ordinateur.

Que veut dire Centrino ?

En mars 2003, Intel a lancé sa technologie Centrino. Elle se compose de trois composants : le processeur Intel Pentium, le jeu de composants Intel et la carte réseau Wi-Fi Intel Pro Wireless. Ce trio doit obligatoirement être intégré dans le portable pour bénéficier de l'appellation Centrino. Ce logo peut donc être considéré comme un label qui garantit performances, autonomie et communication sans fil. La quasi-totalité des portables frappés de l'autocollant Centrino offre une autonomie supérieure à 3 heures en utilisation bureautique. Seuls les ultraportables Centrino présentent parfois une autonomie moindre principalement pour des raisons de taille et de poids qui empêchent l'installation d'une batterie de puissance élevée. Certains portables n'ont pas le label Centrino simplement parce que la carte Wi-Fi n'est pas un modèle Intel ou parce que le processeur n'est pas un processeur de type Pentium...

L'appellation Centrino Duo reprend ces mêmes caractéristiques avec l'intégration au sein de l'ordinateur portable d'un processeur double cœur.

Qu'est-ce que le BIOS ?

Le BIOS (*Basic Input/Output System*) est un logiciel implanté dans une mémoire enfichée dans un support intégré à la carte mère de l'ordinateur. On la dénomme habituellement "puce BIOS", ou tout simplement "BIOS".

Cette puce est très importante et joue un rôle considérable dans le bon fonctionnement de votre ordinateur.



Figure 1.35 :
Puce BIOS intégrée à la carte mère

Les données contenues dans le BIOS paramètrent de façon permanente les différents modes de fonctionnement de votre matériel informatique. Il définit par exemple le type de processeur central utilisé, la façon dont doivent communiquer les périphériques entre eux, et intègre également de très nombreuses options qui influent directement ou indirectement sur le fonctionnement général de votre ordinateur.

Le BIOS est lu à chaque démarrage de votre PC dans les toutes premières millisecondes bien avant le lancement de votre système d'exploitation. Il vérifie notamment :

- le bon fonctionnement des différents circuits de la carte mère ;
- la présence d'au moins une carte vidéo en l'initialisant ;
- la mémoire vive ;
- la présence de lecteurs de disquettes et des disques durs.

Cela fait, il recherche sur ces différents lecteurs l'existence d'un ou de plusieurs systèmes d'exploitation qu'il lancera si la recherche est fructueuse.

Enfin la dernière fonctionnalité du BIOS de la carte mère est de permettre à l'utilisateur de régler manuellement certains autres paramètres :

- date et heure du PC ;
- type de lecteur de disquette ;
- paramétrage du ou des disques durs ;
- paramétrage du Plug and Play, de l'économie d'énergie, des différents ports de la carte mère, etc. ;
- réglage du chipset principal de la carte mère (jeu de composants faisant office d'arbitre sur la carte mère, à ne pas confondre avec les chipsets de fonctions intégrées son, réseau, vidéo).

L'ensemble des paramètres stockés dans le BIOS est accessible par une interface logicielle simple. De ce fait il est d'usage de parler du BIOS comme d'un programme de configuration. Nous y reviendrons plusieurs fois dans cet ouvrage.

Qu'est ce que le Bluetooth ?

Le Bluetooth est un mode de connexion à un réseau local sans fil, tout comme le Wi-Fi.

Il s'agit d'un standard utilisé pour la transmission de la voix et des données entre appareils mobiles tels que les téléphones, les assistants personnels et, bien entendu, les ordinateurs portables.

Le Bluetooth utilise des ondes radio omnidirectionnelles pouvant traverser des murs ou d'autres obstacles non métalliques.

Malgré une portée faible (une dizaine de mètres), le principal atout de Bluetooth est que, lorsqu'un dispositif entre dans le champ d'action d'un autre, les dispositifs démarrent automatiquement le transfert d'informations sans même que l'utilisateur ne s'en rende compte. Un petit réseau entre les dispositifs est ainsi créé et l'utilisateur peut y accéder comme s'il y avait des câbles.



Bluetooth

La technologie Bluetooth doit son nom au roi Harald Blatan du Danemark, surnommé Dent bleue, qui au X^e siècle avait commencé à christianiser le pays.

Quelles différences y a-t-il entre le Bluetooth et le Wi-Fi ?

La norme Bluetooth devient de plus en plus celle d'un réseau rapide et ponctuel entre dispositifs pour échange d'informations. C'est l'opposé de ce que les réalisateurs du matériel compatible Wi-Fi recherchent : une connexion permanente sans fil.

D'autre part, le débit de ces deux technologies diffère : le premier, Bluetooth, fonctionne à un débit beaucoup plus lent que le Wi-Fi (il est jusqu'à 128 fois moins rapide).

Prise en main

Déballer et installer le matériel	64
Démarrer l'ordinateur	69
Maîtriser souris et clavier	74
Premiers réglages	83
FAQ	88

Le moment est venu de prendre contact avec votre ordinateur portable. Cette étape est importante et ne doit pas être sous-estimée, au risque de passer à côté d'informations importantes.

2.1. Déballer et installer le matériel

Il n'y a pas véritablement de règles définies pour le déballage de votre matériel. Néanmoins, il est impératif de prendre son temps et de suivre quelques principes logiques.

- S'il existe des instructions de déballage sur le carton même de l'ordinateur, prenez-en connaissance. Repérez particulièrement les étiquettes de type *Do not open this side* (ne pas ouvrir de ce côté).
- Si votre ordinateur vous a été livré, détachez le bon de livraison et inspectez-le afin de vérifier que le matériel livré est bien celui commandé, et que le nombre de cartons fournis est bien conforme. Dans le cas contraire, contactez votre revendeur sans délai et n'ouvrez aucun autre carton.
- Certains cartons peuvent en contenir d'autres et certains accessoires peuvent être dissimulés dans la protection en mousse du portable. Vérifiez que vous n'oubliez rien.



Règles sur les emballages

Ne jetez rien ! En effet, en cas de problème, il sera nécessaire de retourner le matériel dans son emballage d'origine pour bénéficier d'un échange standard dans le cadre de la "panne au déballage" (problème matériel survenu dans le mois suivant l'achat).

Vérifier le contenu de l'emballage

Un ordinateur portable, tout comme un ordinateur fixe, est fourni avec un certain nombre de documentations et d'accessoires : certains sont à conserver et d'autres à jeter. En attendant de les définir, regroupez les éléments contenus dans l'emballage par catégories.

- 1 Sortez votre portable avec toutes les précautions nécessaires, débarrassez-le de son emballage en plastique ou en mousse, mais ne l'utilisez pas encore sans avoir contrôlé au préalable le contenu complet du carton.

- 2** Regroupez les câbles fournis, la batterie si cette dernière n'est pas insérée dans le portable et le bloc d'alimentation du portable.
- 3** Rassemblez les différents CD fournis. Ces derniers correspondent aux logiciels probablement déjà installés sur votre ordinateur portable. Ne les égarez pas, ils pourront être nécessaires au cas où vous devriez les réinstaller.
- 4** Faites une pile avec les différents papiers (manuels, garanties et offres spéciales). Si le portable est fourni avec un manuel de prise en main, gardez-le à portée, il pourra vous être utile pour la mise en route de votre ordinateur.
- 5** Enfin, remplacez dans le carton tous les matériaux d'emballage, y compris les sacs plastiques.

**N'installez pas les CD-Rom fournis si cela ne vous est pas demandé**

Les CD-Rom fournis dans votre emballage contiennent des outils nécessaires à la réinstallation de votre PC (notamment en cas de problèmes). Ne les utilisez pas si votre ordinateur fonctionne correctement. Gardez ces CD-Rom et ces disquettes précieusement, et toujours hors de portée des enfants.

N'hésitez pas à contacter votre revendeur en cas de doute.

Mettre en place la batterie

Vous pouvez utiliser votre ordinateur portable sans batterie en le branchant directement sur une prise secteur, mais il est cependant vivement recommandé de s'assurer de son bon fonctionnement.

- 1** La batterie de votre ordinateur portable est en général amovible et déconnectée du matériel lorsque vous déballez vos cartons. Retirez tous les adhésifs et protections avant de l'insérer dans son logement (voir Figure 2.1).
- 2** Ne forcez en aucun cas. Si votre batterie ne s'insère pas correctement, vérifiez la présence au dos de votre matériel d'un bouton de déblocage du logement. Dans tous les cas, il peut être utile de consulter la documentation jointe (voir Figure 2.2).



Figure 2.1 : Retirez les différents dispositifs de protection des contacts électriques



Figure 2.2 : Le bouton de déblocage permet d'insérer et de retirer la batterie de son logement sans forcer

**Insertion et retrait de la batterie**

Afin de préserver sa durée de vie, la batterie de votre ordinateur doit être insérée ou retirée ordinateur éteint et déconnecté du courant secteur.

Certaines batteries sont livrées déjà chargées ce qui simplifie grandement la première utilisation.

À défaut, la charge débute dès que votre portable est relié au courant (que celui-ci soit allumé ou non). La charge complète demande habituellement plusieurs dizaines de minutes, voire plusieurs heures. Cette durée dépend principalement du type de batterie utilisée, des options d'économie d'énergie définies et de votre utilisation simultanée. Le chargement sera beaucoup plus long par exemple si vous regardez un film DVD en même temps.

Un voyant sur la façade de l'ordinateur permet de savoir si votre batterie est en charge ou non. Ce voyant est en général symbolisé par une prise de courant, une pile cylindrique ou un éclair.

Avec les batteries récentes, il n'est plus nécessaire d'attendre plusieurs heures avant de pouvoir utiliser son ordinateur.

Installer l'ordinateur

Un portable doit se poser sur une surface plane, si possible dans un endroit frais et sec. Évitez par exemple de le placer à proximité immédiate d'un radiateur. Un ordinateur étant lui-même une source de chaleur, inutile de lui en rajouter.

À ce stade, ne branchez pas encore les différents périphériques externes achetés avec votre ordinateur (l'imprimante par exemple) et attendez d'avoir démarré votre ordinateur seul au moins une fois.



*Vous en verrez l'installation au chapitre **Installer des périphériques**.*

Une fois votre portable à sa place, branchez-le au secteur à l'aide du câble d'alimentation fourni. Ce dernier s'insère à l'arrière ou sur le côté du portable.



Les grilles d'aération

Votre ordinateur portable comporte sur le côté, à l'arrière et quelquefois sur sa face inférieure plusieurs grilles d'aération. Ces ouvertures permettent d'expulser l'air chaud produit par le fonctionnement de votre ordinateur. Il est impératif de ne pas gêner ces extractions d'air afin d'éviter toute surchauffe de votre matériel.

De même, si votre ordinateur dispose de pieds, dépliez-les afin de permettre un passage d'air entre lui et la surface de votre bureau.



Figure 2.3 :

L'air chaud à l'intérieur du portable est aspiré, puis rejeté à l'aide de petits ventilateurs situés derrière les grilles d'aération

Que signifient les voyants ?

Votre ordinateur portable dispose de plusieurs voyants ou témoins qui vous informent sur l'état de certaines fonctions.

- Le voyant Antenne indique que l'antenne Wi-Fi intégrée au portable est activée, mais qu'elle n'est en aucun cas reliée à un réseau Wi-Fi existant à portée.
- Le voyant Prise secteur s'allume lorsque l'ordinateur portable est relié à une prise secteur.
- Le voyant Batterie est souvent représenté par une pile. Il signifie que la batterie est en charge. Il peut également signifier une batterie déchargée s'il clignote.
- Le voyant Veille est symbolisé par une lune et indique l'état de veille de l'ordinateur portable.

- Le voyant Disque dur est représenté la plupart du temps par un cylindre. Lorsqu'il clignote, cela indique que le disque dur est en activité (en cours de lecture ou d'enregistrement par exemple).
- Le voyant Verrouillage numérique est symbolisé par un cadenas contenant le chiffre 1. Lorsqu'il est allumé, il indique que le verrouillage numérique est activé. Toute pression sur une touche chiffrée affiche le chiffre associé. Appuyez sur la touche **Verr Num** ou **Fn+Verr Num** pour désactiver cette fonction.
- Le voyant Verrouillage majuscule est symbolisé par un cadenas contenant la lettre A majuscule. Le fonctionnement est similaire au verrouillage numérique. Toute pression sur une touche alphabétique affiche le caractère majuscule associé. Appuyez sur la touche **Maj** pour désactiver cette fonction.

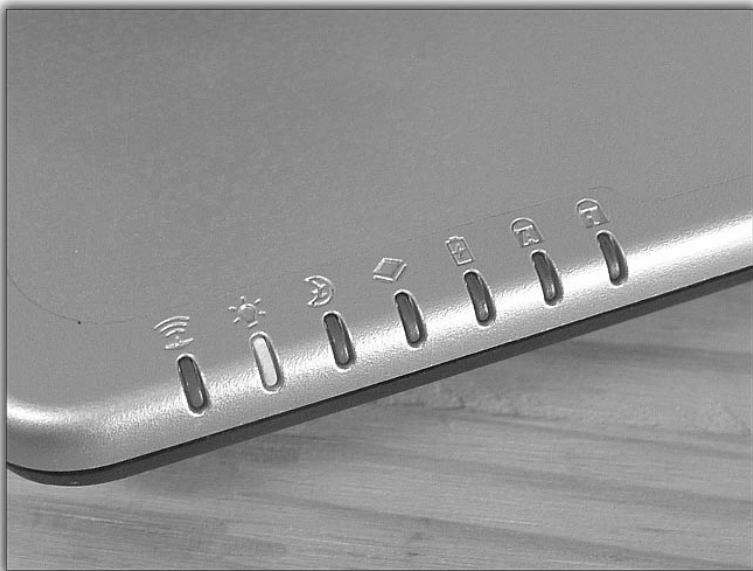


Figure 2.4 : Exemple de présentation des témoins

2.2. Démarrer l'ordinateur

Vérifiez que votre ordinateur portable est relié à une prise secteur, puis appuyez sur le bouton de mise en marche afin d'allumer votre ordinateur portable. Ce dernier se situe en général au-dessous du clavier ou sur l'un des côtés de l'ordinateur.

**Bouton de mise en marche uniquement**

Le bouton de mise en marche de votre ordinateur ne doit être utilisé que pour un démarrage et non un arrêt (même si c'est possible). En effet, la procédure d'extinction de votre ordinateur se fait depuis le système d'exploitation Windows lorsque ce dernier est chargé.

Initialiser Windows Vista

Selon la marque de l'ordinateur, le tout premier démarrage de Windows peut avoir des allures différentes. Dans tous les cas, un assistant vous aidera à finaliser la configuration de Windows Vista, prédéfinie en usine. Il suffit de faire défiler les pages de l'assistant de démarrage en cliquant sur le bouton **Suivant** et de répondre le cas échéant à ses questions. Ne vous inquiétez pas, il s'agit de questions auxquelles vous saurez répondre.

Créer des utilisateurs

L'assistant de démarrage peut vous demander d'indiquer le nom de l'utilisateur principal de l'ordinateur et de lui associer un mot de passe. Cet utilisateur principal est appelé "administrateur". Il sera en mesure par la suite de créer ou de supprimer de nouveaux utilisateurs et de définir les droits d'utilisation de chacun d'eux (l'administrateur peut par exemple, par mesure de sécurité, indiquer que le plus jeune des utilisateurs n'est pas libre de modifier les réglages de Windows).

Nous vous conseillons pour ce premier démarrage de n'indiquer que le nom d'utilisateur de l'administrateur.



La procédure d'ajout de nouvel utilisateur est expliquée au chapitre Personnaliser l'environnement, à la section Gérer les utilisateurs.

Configurer le réseau et Internet

Si l'assistant de démarrage aborde ces sujets, ignorez les questions sur la configuration du réseau ou de la connexion à Internet.



Vous aborderez ce sujet au chapitre Surfer sur Internet.

Activer Windows

Choisissez l'option *Ne pas activer maintenant* si la procédure d'activation de Windows vous est proposée.

Vous allez voir un peu plus loin en quoi consiste cette opération.



Ne coupez pas l'ordinateur !

La phase d'initialisation de votre ordinateur portable peut prendre jusqu'à 30 minutes. Cette procédure ne sera effectuée qu'une seule fois. Ne coupez pas votre portable durant cette étape au risque de provoquer de futurs dysfonctionnements. C'est la raison pour laquelle il est préférable de relier votre ordinateur au secteur dans un premier temps.

Une fois cette phase terminée, Windows Vista doit redémarrer et afficher son écran d'accueil.

L'accueil Windows Vista

Souvent appelée "Centre de bienvenue", cette fenêtre apparaît par défaut sur le Bureau au démarrage de l'ordinateur. Elle comprend trois sections différentes.

- *Description de l'ordinateur* : vous y trouvez un résumé des informations concernant votre système, notamment la version de Windows, le nom et la fréquence du processeur, la quantité de mémoire vive, le type de carte graphique... D'autres détails sont accessibles par le lien *Afficher plus de détails* qui est disponible dans la partie droite de la fenêtre.
- *Prise en main de Windows* : elle regroupe des icônes menant aux principaux éléments de réglages et de personnalisation du système, et d'autres pour se familiariser avec Windows Vista.
- *Offres de Microsoft* : elle contient des liens vers des services en ligne de Microsoft ou permettant de télécharger des programmes supplémentaires, tel le logiciel de messagerie instantanée Windows Live Messenger (voir Figure 2.5).

Si vous ne souhaitez pas voir l'accueil Windows s'afficher à chaque démarrage, décochez la case *Exécuter au démarrage* située en bas de cette fenêtre. Pour la faire apparaître, ouvrez le Panneau de configuration et, dans la partie *Système et maintenance*, cliquez sur le lien *Découvrir*

Windows. Une astuce consiste également à taper **Accueil** dans le champ **Rechercher** du menu **Démarrer** et à valider avec la touche  du clavier.



Figure 2.5 : La fenêtre d'accueil de Windows Vista

Activer Windows Vista

L'activation de produit Microsoft est un processus antipiratage chargé de vérifier que votre système d'exploitation fait bien l'objet d'une licence. Elle vise à réduire la forme de piratage la plus répandue, qui est la copie illégale de logiciels (par gravure des CD d'installation par exemple).

Le processus d'activation s'assure que la clé d'installation de votre exemplaire de Windows Vista (enregistrée en usine) n'a pas été utilisée sur plus de PC que ne le prévoit la licence d'utilisation. Il s'agit d'une opération très simple et rapide qui se fait en tout anonymat, dans un respect de la vie privée.

L'activation de Windows Vista peut se faire de deux manières...

- Par Internet : l'Assistant Activation détecte vos paramètres de connexion à Internet dès la soumission de la demande et se connecte à un serveur sécurisé pour communiquer votre numéro d'installation à Microsoft. Un ID de confirmation est renvoyé à votre machine, activant ainsi automatiquement Windows.
- Par téléphone : indiquez votre lieu d'appel (France) et composez le numéro de téléphone mentionné sur votre écran. Indiquez à la personne du service clientèle de Microsoft votre numéro d'installation affiché sur ce même écran, puis suivez ses instructions.

La procédure d'activation

Sur les ordinateurs de grande marque, l'activation de votre exemplaire de Windows Vista a déjà été faite en usine. Aucune manipulation de votre part n'est donc nécessaire.

Si l'activation de Windows Vista n'a pas encore été faite, un message vous rappelle à l'ordre à chaque connexion et à intervalles réguliers jusqu'à la fin de la période de grâce d'une durée de 30 jours.

- 1 Ouvrez le Centre de bienvenue Windows si ce dernier ne s'affiche pas automatiquement au démarrage, puis cliquez sur le lien *Afficher plus de détails*. En bas de la fenêtre, repérez la section *Activation de Windows* et cliquez sur *Activer Windows maintenant*.

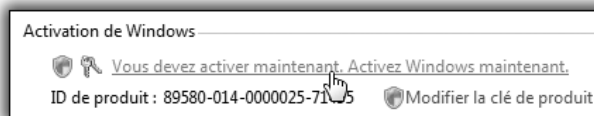


Figure 2.6 : Dépêchez-vous, vous n'avez que 30 jours pour activer votre version de Windows car, passé ce délai, votre système d'exploitation refusera de démarrer

- 2 Si votre connexion internet est déjà fonctionnelle, cliquez sur *Activer Windows en ligne maintenant*. Sinon cliquez sur *Afficher d'autres modes d'activation* pour activer votre licence par téléphone.

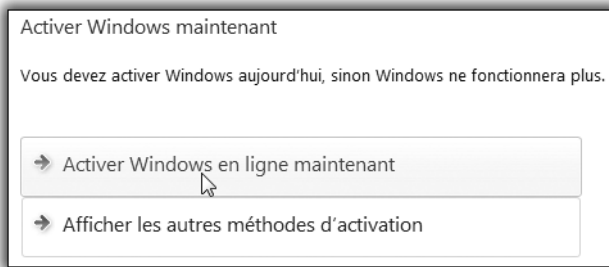


Figure 2.7 : *Choix du mode d'activation de Windows*

L'enregistrement du produit

L'activation du produit est une chose, l'enregistrement en est une autre. Le processus d'enregistrement permet de recevoir, directement de Microsoft, des informations sur les mises à jour des produits et les offres promotionnelles.

L'activation du produit est obligatoire. En revanche, l'enregistrement du produit est facultatif. Vous pouvez décider de fournir des informations personnelles, telles que votre adresse électronique, à des fins d'enregistrement.

2.3. Maîtriser souris et clavier

Le clavier et la souris sont intégrés à l'ordinateur portable et fonctionnent globalement de la même façon qu'une souris et qu'un clavier d'ordinateur de bureau.

Cependant, quelques fonctions ordinaires comme l'utilisation de la molette de la souris ou du pavé numérique diffèrent. Cela nécessite un petit apprentissage.

Les dispositifs de pointage du portable

Le touchpad

Le touchpad est un pavé tactile situé en façade du portable et fait office de souris. Il permet de piloter le pointeur en glissant le pouce ou un

doigt sur sa surface plane. Des boutons situés au dessus, en dessous ou sur les côtés simulent les boutons gauche et droit de la souris traditionnelle.

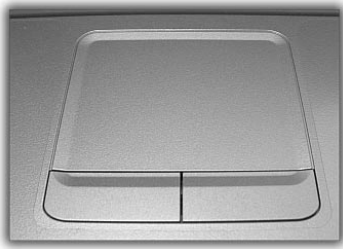


Figure 2.8 :
Touchpad d'un ordinateur portable Fujitsu

Le maniement du touchpad demande un peu d'expérience.

- Ne le touchez pas à plusieurs endroits en même temps, sinon vous observerez à votre écran un saut de votre pointeur.
- Inutile d'appuyer son doigt trop fortement sur la surface, un effleurement suffit à faire avancer votre pointeur. Un appui trop intense sur le touchpad peut d'ailleurs être interprété différemment par votre ordinateur portable.
- Certains touchpads permettent enfin de simuler un double clic par un double tapotement sur sa surface.

La majorité des souris traditionnelles sont équipées d'une molette. Elle se trouve entre le bouton gauche et droit et sert au défilement vertical et horizontal des pages ou des fenêtres affichées à l'écran ou se clique afin d'obtenir un effet variable.

Il n'existe pas véritablement de dispositif similaire sur un ordinateur portable. Cependant, certains touchpads intègrent deux zones sur lesquelles vous pouvez faire glisser votre doigt de façon plus intense afin de produire l'effet d'une molette horizontale et verticale. Ces zones sont respectivement une bande horizontale d'un centimètre à la base du touchpad et une bande verticale d'un centimètre située sur le côté droit du dispositif.

Le trackpoint

Sur certains modèles (IBM et Toshiba par exemple), le touchpad est remplacé par un ergot appelé *trackpoint*, ressemblant à une gomme de crayon, casé entre les touches **G**, **H** et **B**.

Le trackpoint est manipulable d'un doigt et déplace le pointeur dans le sens dans lequel votre doigt exerce la pression.

Tout comme le touchpad, la maîtrise du trackpoint demande un peu d'expérience.



Figure 2.9 :

Le trackpoint ressemble à une gomme

Une vraie souris

Un portable, comme tout ordinateur, peut être équipé d'une souris indépendante selon le confort désiré. Il existe dans le commerce des souris spéciales pour ordinateurs portables, plus petites que les souris traditionnelles.

Attention, n'achetez pas de souris à connexion PS2 (ce type de connexion n'existe plus sur les portables), mais une souris USB que vous brancherez sur l'un des ports USB latéraux de votre ordinateur.

L'ajout de ce périphérique externe peut, de façon automatique, désactiver le dispositif de pointage intégré à l'ordinateur (touchpad ou trackpoint). Si ce n'est pas le cas, il est préférable de le faire afin d'éviter les conflits entre la souris et le dispositif intégré.



Figure 2.10 :

Les touchpads des ordinateurs HP intègrent généralement un bouton (en haut sur la photo) qui permet de désactiver le dispositif de pointage intégré

Les options liées aux dispositifs de pointage

Chaque dispositif, trackpoint, touchpad ou souris, peut être paramétré sous Windows pour davantage de confort.

Les réglages que vous pouvez immédiatement améliorer sont la vitesse du pointeur et la vitesse du double clic. Vous verrez plus loin qu'il est également possible de modifier l'apparence du pointeur.

- 1 Pour accéder aux paramètres de personnalisation de la souris, cliquez sur le bouton **démarrer** puis sur **Panneau de configuration**.

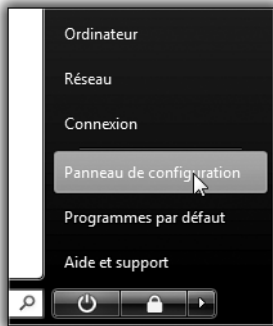


Figure 2.11 :

La plupart des réglages de Windows, ceux de la souris notamment, sont accessibles par le Panneau de configuration

- 2 Cliquez sur l'icône *Matériel et audio*, puis sur l'icône *Souris* afin d'ouvrir la boîte de dialogue **Propriétés de Souris**.

Régler la vitesse du pointeur

Ralentissez la vitesse du pointeur s'il vous paraît trop rapide à l'écran lorsque vous déplacez votre souris.

- 1 Dans la boîte de dialogue précédemment ouverte, cliquez sur l'onglet **Options du pointeur**.
- 2 Dans la zone *Mouvement du pointeur*, cliquez sur le curseur de la réglette et déplacez-le en gardant le bouton de la souris enfoncé jusqu'à la vitesse souhaitée. Relâchez alors le bouton pour tester la souris et renouvelez cette manipulation jusqu'à obtenir la vitesse idéale.
- 3 Validez cette modification en cliquant sur le bouton OK de la boîte de dialogue.

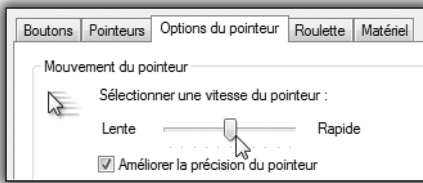


Figure 2.12 :
Ralentissement ou accélération de la vitesse du pointeur

Régler le double clic

Le double clic de la souris correspond à deux clics brefs. Ce double clic permet notamment d'ouvrir un programme présenté sous forme d'icône. Si l'intervalle de temps entre les deux clics est trop grand, le double clic sera interprété par Windows comme deux clics simples. Si le double clic vous demande une trop grande dextérité, réglez sa vitesse.

- 1 Cliquez sur l'onglet **Boutons** de la boîte de dialogue **Propriétés de Souris**.
- 2 Cliquez sur le curseur *Vitesse*, et tout en gardant le bouton de la souris enfoncé, amenez le curseur vers la gauche (position *Lente*). Utilisez la zone de test dans laquelle est dessinée l'icône d'un répertoire et double-cliquez dessus. Si l'icône du répertoire ne change pas, ramenez le curseur encore un peu plus vers la gauche. Renouvelez l'opération jusqu'à trouver la bonne vitesse.
- 3 Cliquez sur **OK** afin de valider ces modifications.

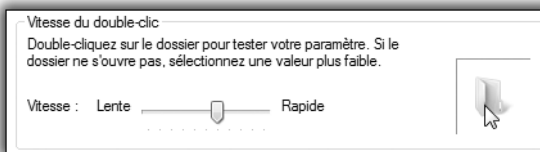


Figure 2.13 : *Réglage de la vitesse du double clic. Plus le curseur est sur la gauche, plus le double clic est facile à réaliser*

Le clavier

Un clavier ordinaire d'ordinateur comporte 105 touches. Or, presque toutes sont utilisées. Il a donc fallu arriver à quelques compromis afin de représenter toutes ces touches sur le clavier de l'ordinateur portable, par définition beaucoup moins large.

Disposition générale du clavier de l'ordinateur portable

Plusieurs types de touches sont clairement identifiables.

- Les touches alphanumériques : ce sont les touches élémentaires de frappe. Chacune est repérable par un caractère (lettre de l'alphabet, chiffre ou symbole de ponctuation tels que le point et la virgule).
- Les touches de contrôle : le clavier comporte diverses touches de contrôle utilisées seules ou en combinaison avec d'autres touches. Il s'agit des touches **[Fn]**, **[Maj]** (majuscule), **[Alt]** et **[Alt Gr]**, **[Ctrl]** et des touches propres à Windows. Ces touches se trouvent le plus souvent dans la rangée inférieure du clavier de part et d'autre de la barre d'espace. La touche **[Échap]** (ou **[Esc]**), située dans l'angle supérieur gauche du clavier, fait également partie de cette famille.
- Les touches de fonction : ces touches, marquées de **[F1]** à **[F12]**, se trouvent sur la rangée supérieure du clavier. Elles sont principalement utilisées au sein des programmes ou par le système d'exploitation Windows. Chacune de ces touches donne lieu au lancement d'une fonction. Par exemple l'appui de la touche **[F1]** permet d'afficher l'aide du programme en cours d'utilisation.
- Les touches de contrôle du curseur : symbolisées par quatre flèches et appelées "touches de direction", elles permettent de jouer sur la position du curseur au sein d'un programme (un traitement de texte par exemple). Les touches **[Insér]** (insérer), **[Suppr]** (supprimer), **[↖]** (symbolisée par une flèche pointant vers l'angle supérieur gauche), **[Fin]**, **[⏮]** (page précédente, identifiable par une flèche barrée de trois traits horizontaux et dirigée vers le haut) et **[⏭]** (page suivante, une flèche barrée de trois traits horizontaux et dirigée vers le bas) sont également des touches affectant la position du curseur (voir Figure 2.14).
- Le pavé numérique : ensemble des touches numérotées de **[0]** à **[9]** et des touches d'opération situées dans la partie droite du clavier. À ne pas confondre avec les touches alphanumériques situées horizontalement au-dessus de la première rangée des caractères alphabétiques.

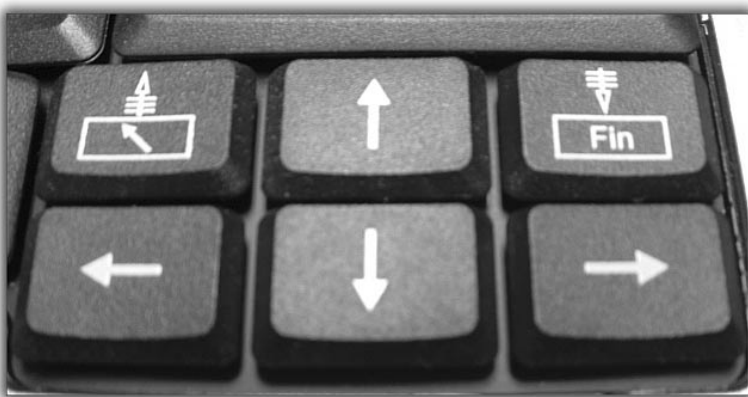


Figure 2.14 : Les principales touches associées au contrôle du curseur : les touches PgPréc et PgSuiv sont identifiables par un symbole ressemblant à une arête de poisson orientée vers le haut et vers le bas

Les fonctions spéciales

De nombreux ordinateurs portables disposent d'une touche **[Fn]** (fonction). Elle est utilisée en combinaison avec d'autres touches et permet d'activer des fonctions spéciales internes au modèle de l'ordinateur :

- augmentation et réduction du volume sonore ;
- réglage de la luminosité et du contraste ;
- activation de périphérique interne comme le récepteur Wi-Fi ;
- activation de la sortie vidéo secondaire (pour brancher un écran externe à votre portable) ;
- lancement et sortie de la veille prolongée.

La touche **[Fn]**, comme les touches avec lesquelles elle peut être combinée, est en général repérable par sa couleur (souvent bleue) ou par un cadre blanc dessiné sur la touche.



Figure 2.15 : Dans cet exemple, la combinaison de la touche de contrôle Fn avec les touches de fonction F5 à F7 permet de régler le niveau sonore du portable

Le pavé numérique

Le pavé numérique est le premier élément que les concepteurs d'ordinateurs portables ont sacrifié sur le clavier. Néanmoins, il est toujours présent et intégré parmi les touches alphanumériques. Il se reconnaît aux chiffres et symboles imprimés dans la partie supérieure droite des touches.

Il est nécessaire d'activer le pavé numérique afin de pouvoir l'utiliser. Utilisez pour cela la touche **Verr Num** ou **Fn**+**Verr Num**. Un voyant doit s'allumer sur votre portable afin de vous informer de cette activation.

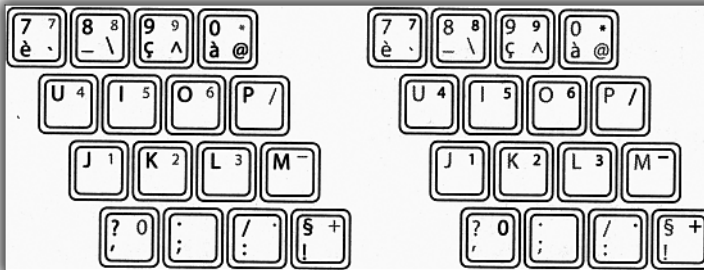


Figure 2.16 : La frappe de ces touches donne un résultat différent si le pavé numérique est désactivé (à gauche) ou activé (à droite)



Vous travaillez beaucoup avec les chiffres

Le pavé numérique intégré au portable est utile, mais il n'offre certainement pas un confort de travail similaire à celui d'un clavier ordinaire. Aussi, il est toujours possible d'acquérir un véritable pavé numérique indépendant ou d'utiliser un clavier traditionnel. Ces



périphériques se branchent sur l'un des ports USB de votre ordinateur portable.

Majuscules et minuscules

Deux touches sont à connaître afin de passer des caractères majuscules à minuscules et vice-versa. Ces touches permettent également d'utiliser les caractères numériques de la première rangée horizontale du clavier.



Figure 2.17 :
Touche Verr Maj et Maj

- La touche **[Verr Maj]**, symbolisée par un cadenas, permet d'activer la mise en majuscules des lettres tapées. Une deuxième frappe sur cette touche désactive ce mode. Par exemple, appuyez sur **[Verr Maj]**, puis sur **[A]**, puis sur **[B]** pour saisir **AB** ; appuyez sur **[Verr Maj]**, puis sur **[A]**, puis sur **[Verr Maj]**, puis sur **[B]** pour taper **Ab** ; appuyez sur **[Verr Maj]**, puis sur la touche **[&]** pour saisir **1**.
- La touche **[Maj]** est symbolisée par une flèche creuse orientée vers le haut. Combinez-la avec une des lettres du clavier en la maintenant enfoncée pour afficher le caractère en majuscule. Par exemple, appuyez sur **[Maj]+[A]** pour obtenir **A** ; appuyez sur **[Maj]+[A]**, puis sur **[B]**, puis sur **[Maj]+[C]** pour saisir **AbC** ; appuyez sur **[Maj]+[&]**, puis sur **[é]** pour obtenir **1é**.

Les caractères spéciaux

Vous pouvez remarquer que certaines touches permettent d'afficher jusqu'à quatre caractères différents. L'utilisation des touches de contrôle s'avère dans ce cas indispensable.

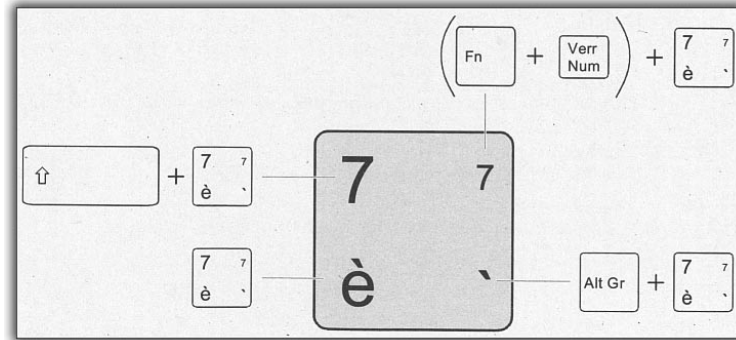


Figure 2.18 : Différentes combinaisons de touches permettent d'afficher plusieurs caractères

Quelques exemples de caractères spéciaux :

- Pour saisir le symbole de l'euro (€), pressez les touches **[Alt Gr]+[E]**.
- Pour saisir l'arobase (@), appuyez sur les touches **[Alt Gr]+[à]**.
- Pour saisir ô, appuyez sur les touches **[^]**, puis **[O]**.
- Pour saisir ö, appuyez sur les touches **[Maj]+[^]**, puis **[O]**.

2.4. Premiers réglages

Lorsque Windows démarre pour la première fois, il est vierge de tout réglage et de toute personnalisation. Prenez quelques minutes pour modifier certains paramètres importants de votre ordinateur portable afin de le rendre plus fonctionnel et ergonomique.

Mettre son PC à l'heure

Si votre ordinateur n'est pas à l'heure, utilisez cette procédure pour le régler :

- 1 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'horloge située dans la barre des tâches, en bas à droite de l'écran, puis sélectionnez **Ajuster la date/heure** avec le bouton gauche.
- 2 Dans la boîte de dialogue **Date et heure**, cliquez sur le bouton **Changer la date et l'heure**. Utilisez les listes déroulantes de la zone *Date* afin de régler le mois et l'année en cours. Cliquez ensuite sur le jour du mois directement dans le calendrier.
- 3 Réglez l'heure en utilisant les petits boutons fléchés après avoir cliqué sur la partie de l'heure à modifier (heures, minutes, secondes) (voir Figure 2.19).
- 4 Cliquez sur le bouton OK de la boîte de dialogue afin d'enregistrer l'heure définie.

Les PC vendus en France utilisent le fuseau horaire Paris-Madrid. Si vous êtes amené à voyager à l'étranger avec votre PC, vous pouvez régler votre ordinateur sur le bon fuseau.

- 1 Dans la boîte de dialogue **Date et heure** précédemment ouverte, cliquez sur le bouton **Changer le fuseau horaire** et sélectionnez le fuseau horaire à utiliser sur la liste déroulante (voir Figure 2.20).



Figure 2.19 :
*Réglage de la date
et de l'heure*

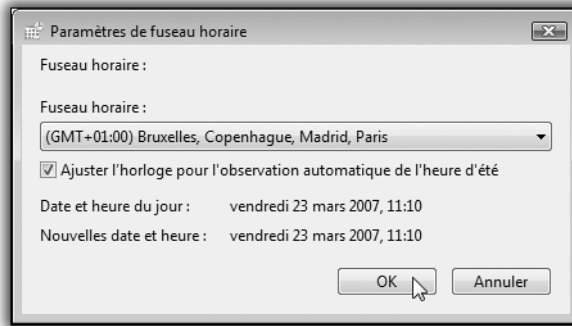


Figure 2.20 :
*Choix du
fuseau horaire*

- 2 Cochez la case *Ajuster l'horloge pour l'observation automatique de l'heure d'été* si le pays où vous vous trouvez utilise l'heure d'hiver et l'heure d'été. Validez avec le bouton OK et fermez la boîte de dialogue **Date et heure**.

Paramétrer les mises en veille pour économiser la batterie

Dans le cadre des économies d'énergie, il est possible de mettre un moniteur, un disque dur ou une unité centrale complète en veille, tout en conservant l'ordinateur alimenté.

- 1 Cliquez sur le bouton **démarrer**, puis sur **Panneau de configuration**. Cliquez sur l'icône *Performances et maintenance*, puis sur *Options d'alimentation*.

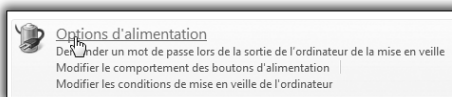


Figure 2.21 :
*Cliquez sur Options
d'alimentation*

- 2 Cochez la case d'option associée au mode d'économie souhaité : *Normal*, *Economie d'énergie*, *Performances élevées*. Ce choix a bien entendu une incidence directe sur la durée d'utilisation de la batterie de votre ordinateur.

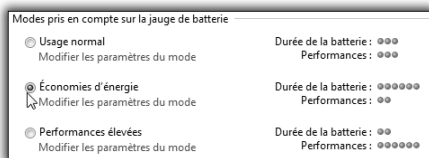


Figure 2.22 :
Choix du mode d'économie d'énergie

- 3 Affinez si nécessaire les paramètres du mode sélectionné en cliquant sur le lien *Modifier les paramètres du mode* situé juste en dessous. Utilisez les listes déroulantes afin de spécifier le délai avant la mise en veille de l'écran ou de l'ordinateur dans sa totalité en fonction du branchement (batterie ou secteur). Validez vos choix en cliquant sur le bouton **Enregistrer les modifications**.
- 4 Pour sortir d'une mise en veille, appuyez sur l'une des touches de votre clavier pour réactiver votre ordinateur.

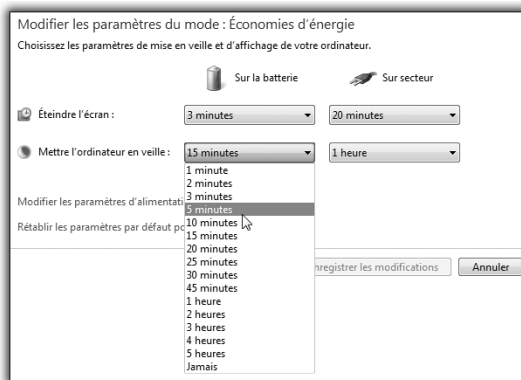


Figure 2.23 :
Choisissez le délai d'inactivité avant le déclenchement des mises en veille



Mise en veille et gravure

La gravure n'est pas toujours considérée comme une activité. Si vous laissez votre PC inactif pendant cette opération, il se mettra automatiquement en veille en fonction des paramètres indiqués dans la gestion d'alimentation. Cette mise en veille de l'unité centrale ou des disques durs entraînera l'échec de la gravure.

Vous pouvez surveiller le niveau de la batterie à l'aide de l'icône présentée dans la zone de notification, à côté de l'horloge située dans la barre des tâches. L'icône indique visuellement le niveau de charge de la batterie.

Pour plus de détail, placez votre pointeur sur l'icône afin d'afficher la capacité restante de la batterie et une estimation du temps restant avant coupure de votre ordinateur.

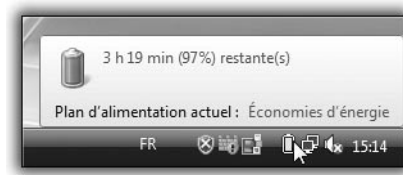


Figure 2.24 :

L'icône de niveau de la batterie

Changer l'action du bouton d'alimentation du menu démarrer

Le menu **Démarrer** de Windows intègre un bouton d'arrêt appelé "bouton d'alimentation du menu démarrer", mais ce dernier est par défaut paramétré pour mettre l'ordinateur en veille et non pour l'arrêter complètement.

Pour véritablement éteindre votre ordinateur, il est en effet par défaut nécessaire de cliquer avec le bouton de gauche de la souris sur le bouton **démarrer**, puis de faire apparaître les options avancées d'arrêt de l'ordinateur et de cliquer enfin sur la commande **Arrêter**, action restant compliquée pour un simple arrêt.

Une astuce consiste donc à modifier l'action du bouton d'alimentation du menu **Démarrer** et de programmer ce dernier pour éteindre l'ordinateur et non le placer en veille.

- 1 Cliquez sur le bouton **démarrer**, puis sur **Panneau de configuration**. Cliquez sur l'icône *Performances et maintenance*, puis sur *Options d'alimentation*.
- 2 Cliquez sur le lien *Modifier les paramètres du mode* situé au-dessous du mode que vous utilisez (*Usage normal* par défaut).
- 3 Cliquez sur le lien *Modifier les paramètres d'alimentation avancés*, puis développez les branches *Boutons d'alimentation et capot* puis *Boutons d'alimentation du menu Démarrer*.
- 4 Modifiez la valeur de paramètre à l'aide de la liste déroulante en fonction de l'action à exécuter lors d'un clic sur le bouton

d'alimentation, **Arrêter** dans cet exemple. Validez votre choix avec le bouton OK.

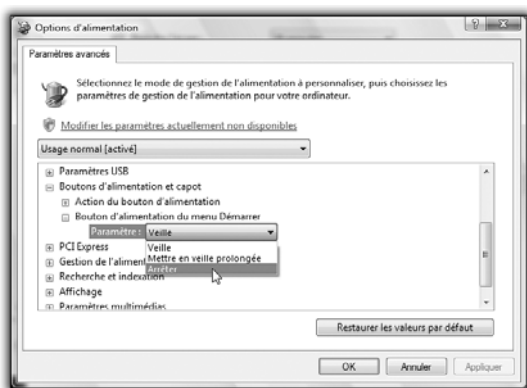


Figure 2.25 : Accès aux paramètres du bouton d'alimentation du menu **Démarrer**

- 5 Dès lors, utilisez le bouton d'alimentation du menu **Démarrer** pour arrêter votre ordinateur.

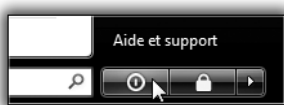


Figure 2.26 :
Arrêtez désormais votre ordinateur d'un simple clic



Quand éteindre un ordinateur ?

L'usage intempestif du bouton marche/arrêt de l'ordinateur est à éviter. Nous vous conseillons de le laisser allumé si vous êtes amené à l'utiliser plusieurs fois par jour. Éteignez-le si vous devez vous absenter plus de 6 heures.

2.5. FAQ

Combien de temps dois-je garder les cartons d'emballage ?

Il est recommandé de conserver le carton et les différents éléments de l'emballage pendant toute la durée de vie du portable. S'il fallait renvoyer le portable pour le faire réparer, vous auriez ainsi l'emballage d'origine.

D'autre part, de nombreux revendeurs et centres de réparation n'acceptent pas les portables qui n'ont pas cet emballage d'origine. Dans ce cas, si vous n'avez plus le vôtre, il vous sera demandé de le racheter par le biais du constructeur.

Mon ordinateur est livré avec le CD-Rom de Windows Vista. Puis-je l'installer sur un autre PC au sein de mon foyer ?

La licence d'utilisation de Windows est très claire : vous devez disposer d'une licence d'utilisation pour tout système Windows installé. Pour mettre Windows sur votre deuxième PC, vous devez posséder une deuxième licence (et donc acheter un deuxième exemplaire de Windows Vista).

Si votre deuxième ordinateur date de plus de 3 ans, il n'est d'ailleurs peut-être pas conseillé d'y installer Windows Vista. En effet ce système nécessite un ordinateur ayant un minimum de performances (un processeur cadencé à 1 GHz et 512 Mo de mémoire vive sont vraiment un strict minimum).

Je n'ai pas vu de CD-Rom Windows Vista dans mon emballage. Ma licence d'utilisation est-elle valable ?

Si vous possédez un ordinateur de marque, une image du CD-Rom d'installation de Windows a été copiée sur une zone cachée de votre disque dur. Celle-ci est appelée si vous souhaitez restaurer votre système en utilisant les outils fournis (bien souvent une disquette) par le constructeur et livrés avec votre ordinateur. Certains constructeurs comme Packard Bell vous donnent la possibilité de créer vous-même vos CD d'installation ou de les commander par Internet (Hewlett Packard par exemple).



Zone cachée du disque dur

Cette zone cachée du disque dur, appelée "partition cachée", explique pourquoi la capacité constatée de votre disque dur sous Windows ne correspond pas exactement à la taille annoncée sur la fiche technique en magasin.

Dois-je envoyer ma carte de garantie auprès du constructeur ?

Dans les faits, la carte de garantie permet surtout de vous déclarer comme propriétaire d'un produit au fabricant. En effet, en France, la facture éditée par le vendeur fait également office de justificatif de garantie. Vous pourrez d'ailleurs passer par lui pour faire valoir votre droit à la garantie en cas de problème matériel.

L'envoi de cette carte est tout de même utile si le constructeur était amené à recontacter ces clients pour une raison ou pour une autre. Votre enregistrement dans les fichiers du constructeur de votre portable vous permettra également de recevoir régulièrement des offres spéciales (achat d'accessoires par exemple).

Une info-bulle m'informe que mon PC n'est pas protégé ! Pourquoi ?

Un module intégré à Windows appelé "Centre de sécurité" contrôle en permanence si votre PC est protégé des menaces courantes telles que les attaques virales provenant d'Internet. Il contrôle également les attaques de pirate et l'activation des mises à jour automatiques de Windows.

Si le message d'avertissement affiché par le Centre de sécurité apparaît lors du premier démarrage de l'ordinateur, cela peut être dû au fait qu'aucun logiciel antivirus n'est encore installé.



*Consultez le chapitre **Prévenir les risques informatiques pour en savoir plus.***

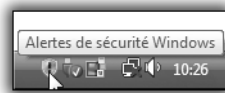


Figure 2.27 :

Message d'avertissement du Centre de sécurité Windows

Ce message n'indique pas que votre PC est infecté. Ce n'est qu'un rappel sur une situation à risques.

Les notions de base de Windows Vista

Les éléments courants	92
Manipuler les fenêtres de Windows	104
Manipuler les fichiers et les dossiers	106
Installer un logiciel	127
FAQ	129

3.1. Les éléments courants

Sur votre véritable bureau figurent différents éléments tout de suite accessibles : stylos, pot à crayons et tous les petits objets dont vous vous servez couramment. Vous avez aussi sûrement des étagères ou des tiroirs dans lesquels vous rangez vos papiers. Si vous êtes bien organisé, vous disposez également, dans l'un de vos tiroirs, d'un dossier contenant vos papiers importants classés par thèmes (Factures EDF, Assurance, Voiture...).

Votre système d'exploitation fonctionne de la même façon, à l'aide d'éléments courants, que vous avez à portée de main, et de dossiers dans lesquels vous allez organiser votre travail. La différence est que tout se passe par le biais de l'écran. Nous allons dans ce qui suit présenter plusieurs notions fondamentales de Windows :

- le Bureau ;
- les dossiers et les fichiers ;
- les icônes ;
- le Poste de travail, plus simplement appelé "Ordinateur" ;
- la barre des tâches ;
- le menu **Démarrer** ;
- les fenêtres.

Le Bureau

Sur le Bureau Windows sont placés les éléments les plus couramment utilisés. Il s'affiche à chaque démarrage du PC, puisqu'il est le point de départ de l'utilisation de l'ordinateur. Il est possible de placer sur le Bureau tous les outils que vous jugez utiles. Vous disposez alors d'un accès direct à ces derniers, sans avoir à les chercher dans le menu **Démarrer** ou au sein de l'arborescence de votre disque dur (voir Figure 3.1).

Lorsque vous accédez au Bureau Windows pour la première fois, seule la Corbeille est présente (selon la configuration préalable effectuée en usine par le constructeur de l'ordinateur). Vous vous en servez pour jeter tous les éléments dont vous n'avez plus besoin.

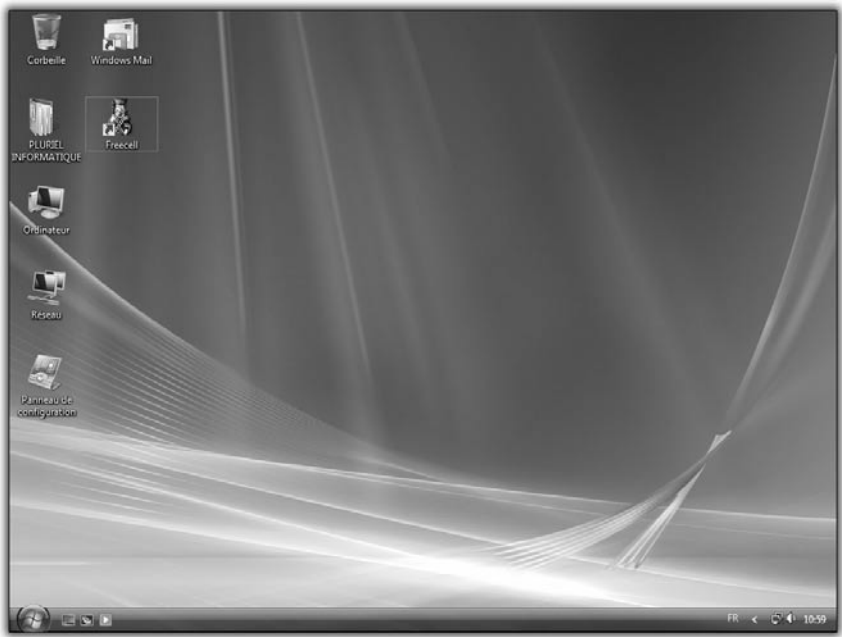


Figure 3.1 : Le Bureau regroupe les accès aux éléments que vous allez fréquemment utiliser

Vous pouvez afficher sur le Bureau d'autres éléments importants et fréquemment utilisés. Nous vous conseillons d'opérer tout de suite afin de vous simplifier les tâches futures. Pour ajouter les icônes de base sur le Bureau :

- 1 Cliquez du bouton droit de la souris sur une partie vide du Bureau Windows. Un menu contextuel apparaît. Cliquez sur la commande **Personnaliser**.

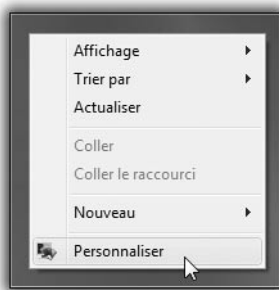


Figure 3.2 :
Personnalisation du Bureau

- 2 Dans la fenêtre qui apparaît, cliquez sur le lien *Changer les icônes du bureau* de la colonne de gauche.
- 3 Sous l'onglet **Bureau**, cochez toutes les cases et cliquez sur le bouton OK pour valider votre choix. La boîte de dialogue se ferme automatiquement.

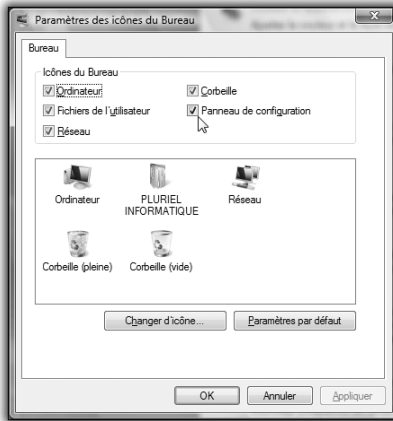


Figure 3.3 :
*Sélection des éléments
à afficher sur le Bureau*

Les éléments cochés sont maintenant placés sur le Bureau. Nous expliquons leurs rôles plus loin dans cet ouvrage. Il vous sera possible de retirer certains d'entre eux par la suite en reprenant la procédure décrite ici et en décochant les éléments que vous souhaitez masquer.



Figure 3.4 :
*Les cinq accès de base sont : la Corbeille, le dossier
personnel au nom de l'utilisateur principal, le Poste de
travail appelé Ordinateur, l'accès à la configuration
réseau et au Panneau de configuration*

Les icônes

L'icône est une notion fondamentale en informatique puisqu'elle est la représentation graphique d'un fichier ou d'un dossier. Chaque icône possède généralement un aspect particulier en fonction de l'utilité de

l'élément qu'elle désigne. La Corbeille du Bureau est un bon exemple. Une icône est toujours associée à un fichier ou à un dossier. Il suffit de double-cliquer dessus pour lancer ou ouvrir l'élément correspondant.

Voici, par exemple, des icônes que vous rencontrerez souvent lors de l'utilisation de votre PC :

Tableau 3.1 : Quelques icônes courantes

icône	Correspondance
	Dossier (ou répertoire). Il peut contenir une ou plusieurs feuilles indiquant s'il est vide ou non.
	Fichiers de configuration (éléments utilisés pour faire fonctionner Windows et vos programmes).

Le Poste de travail

Le Poste de travail présent sur le Bureau Windows sous le nom *Ordinateur* permet d'avoir accès à l'arborescence complète du PC, mais aussi à ses différents lecteurs, comme le lecteur de et le graveur de DVD ou le lecteur de disquettes par exemple.



Lecteurs de l'ordinateur

En informatique, un lecteur désigne tout support pouvant contenir des données : les lecteurs de CD et de DVD, les graveurs, les disques durs, sans oublier les lecteurs dits amovibles, comme les lecteurs de cartes mémoire, les clés USB, etc.

Double-cliquez sur l'icône *Ordinateur* afin de l'ouvrir.



Figure 3.5 : Contenu du Poste de travail

Si vous double-cliquez sur un lecteur (par exemple, le disque dur), vous avez accès à l'arborescence des données qu'il contient. Bien entendu, ce contenu est différent d'un ordinateur à l'autre car chacun utilise son PC de façon différente et y installe ses propres programmes.

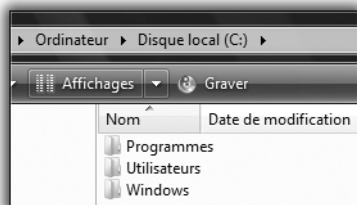


Figure 3.6 : Contenu du lecteur C: de cet ordinateur



Lettres de lecteur

Dans un souci de normalisation, les lecteurs sont identifiés par des lettres. Par convention, le disque dur principal de l'ordinateur contenant Windows Vista est appelé C: et le lecteur de disquettes est appelé A:, s'il existe.

La barre des tâches

La barre horizontale située en bas de l'écran s'appelle la barre des tâches. Elle permet de lancer différentes actions.

Elle est composée de quatre parties.

- Le bouton du menu **Démarrer** : le bouton **démarrer**, nous le verrons juste après, permet d'exécuter un programme.
- La zone de lancement rapide : on trouve, dans cette zone, les icônes des programmes les plus couramment utilisés. Il est possible de personnaliser cette zone et d'y insérer des liens vers les programmes de votre choix. Vous pourrez alors les lancer d'un seul clic, d'où la notion de lancement rapide. Une des icônes très utiles de la zone de lancement rapide est celle du Bureau (la première). Lorsque vous travaillez sur une application, un seul clic sur cette icône vous ramène immédiatement au Bureau Windows.
- La zone des programmes : un système d'exploitation est dit "multitâche", c'est-à-dire que vous pouvez utiliser plusieurs programmes en même temps. Les programmes ouverts sont alors inscrits dans cette zone par le biais d'un bouton (par exemple, dans notre illustration, le programme Paint Shop Pro et la fenêtre du lecteur C: sont ouverts). Il est alors possible de passer d'un programme à l'autre en cliquant sur le bouton correspondant situé dans la zone des programmes.
- La zone de notification : dans cette zone viennent s'inscrire les différentes alertes sous forme de petites icônes. Par exemple, lorsque vous recevez un e-mail, une petite enveloppe apparaît. La zone de notification contient également les icônes des programmes exécutés en tâche de fond, c'est-à-dire les programmes lancés au démarrage de Windows mais qui n'apparaissent pas à l'écran (l'antivirus, par exemple, dont le but est de vous protéger des virus quand vous utilisez votre ordinateur).



Figure 3.7 : Barre des tâches de Windows Vista

Verrouiller et déverrouiller la barre des tâches

Par défaut, les propriétés de la barre des tâches sont verrouillées afin d'éviter toute modification involontaire. La modification de l'une de ses propriétés (masquage, déplacement...) doit donc être précédée par un déverrouillage.

Cliquez du bouton droit de la souris sur un endroit vide de la barre des tâches et sélectionnez la commande **Verrouiller la Barre des tâches** du menu contextuel (si la commande est cochée, cela signifie que le verrouillage est actif). Renouvelez cette procédure une fois les modifications apportées pour verrouiller à nouveau.

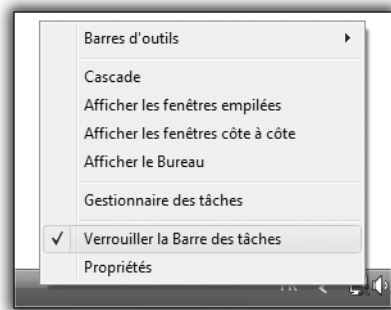


Figure 3.8 :
Déverrouillage de la Barre des tâches

Masquer et déplacer la barre des tâches

Vous souhaitez que la barre des tâches se trouve sur la partie droite de l'écran ? La changer de place est un jeu d'enfant.

- 1 Cliquez sur un emplacement vide de la barre des tâches et gardez le bouton de la souris enfoncé.
- 2 Promenez votre souris de chaque côté de votre écran. La barre des tâches suit le mouvement. Relâchez le bouton dès que la barre des tâches se trouve du côté souhaité.

Vous souhaitez gagner un maximum de place sur le Bureau ? Masquez la barre des tâches et faites en sorte qu'elle ne s'affiche qu'en cas de besoin.

- 1 Cliquez du bouton droit de la souris sur un emplacement vide de la barre des tâches et sélectionnez la commande **Propriétés**.

- 2 Cochez la case *Masquer automatiquement la Barre des tâches* et cliquez sur le bouton OK. Dès lors, la barre des tâches ne s'affiche que si le pointeur atteint le côté de l'écran où elle est située.

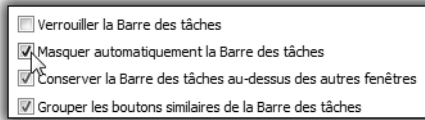


Figure 3.9 :
Masquage automatique de la barre des tâches

Ajouter des programmes dans la zone de lancement rapide

La zone de lancement rapide utilise la barre des tâches et permet de garder à portée de clic un accès vers les éléments les plus fréquemment utilisés.

- 1 Personnalisez le contenu de la zone de lancement rapide en y plaçant par glisser-déposer les éléments souvent utilisés. Par exemple, cliquez sur l'icône *Windows Mail* du menu **Démarrer**, puis, tout en gardant le bouton de la souris enfoncé, amenez l'icône vers la zone de lancement rapide. Relâchez le bouton pour valider.

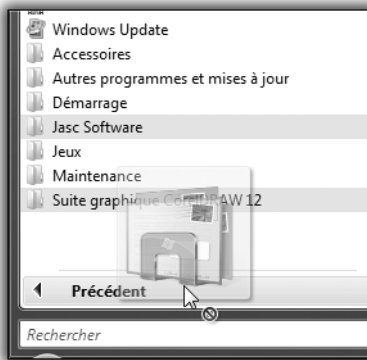


Figure 3.10 :
Déplacez l'icône Windows Mail

- 2 Modifiez la largeur de la zone de lancement rapide pour plus de confort. Amenez le pointeur sur la ligne en pointillés située sur le côté droit de la zone de lancement. Lorsque le pointeur change de forme, cliquez et gardez le bouton de la souris enfoncé. Déplacez la souris vers la droite afin d'élargir la zone aux dimensions

souhaitées, puis relâchez le bouton. Cette opération doit bien entendu être réalisée avec la Barre des tâches déverrouillée.



Figure 3.11 :
Modifiez la taille de la zone

Le dossier personnel

Le dossier personnel est un répertoire dans lequel sont stockés par défaut vos travaux personnels (courriers, dessins), à moins que vous n'ayez décidé de les placer dans un autre répertoire. Sous Windows Vista ce dossier est nommé en fonction de l'utilisateur ayant la session ouverte. Par exemple, si l'utilisateur en cours est Éric, le dossier personnel apparaît comme un dossier *Éric*.

Le dossier personnel est lui-même organisé en plusieurs sous dossiers : *Bureau, Documents, Images, Musique, Recherches, Vidéos, Contacts, Favoris, Liens, Parties enregistrées et Téléchargement*. Ces derniers ont pour but de vous aider à classer proprement vos différentes données personnelles. Le dossier personnel est accessible par son icône sur le Bureau (si elle y a été ajoutée) ou par le menu **démarrer**.



Figure 3.12 : *Le dossier personnel est le dossier de stockage par défaut de tous vos travaux personnels*



Un répertoire propre à chacun

Le dossier personnel est propre à chaque utilisateur. Cela signifie que son contenu diffère pour chacun des utilisateurs de l'ordinateur. Ainsi, les données personnelles de ces utilisateurs sont séparées les unes des autres, sans risque de confusion.

Le menu Démarrer

Le menu **Démarrer** permet de lancer les logiciels installés sur le PC. Il est accessible d'un clic sur le bouton **démarrer**.

La colonne de gauche du menu **Démarrer** inclut les programmes les plus couramment utilisés. La seconde colonne permet d'accéder aux données personnelles et à diverses fonctions de l'ordinateur (accès à votre dossier personnel, gestion du réseau, accès au panneau de configuration, etc.).



Figure 3.13 :
Le menu Démarrer de Windows Vista

Placez le pointeur sur la ligne **Tous les programmes** ou cliquez dessus pour avoir un aperçu des programmes installés. Ces derniers sont classés

dans différents dossiers et sous dossiers, généralement classés selon le nom des éditeurs respectifs.

Ajouter un élément au menu Démarrer

Vous pouvez personnaliser le menu **Démarrer** de manière à accéder directement aux programmes que vous utilisez le plus. En effet, lorsque vous souhaitez par défaut exécuter un programme vous devez passer par la commande tous les programmes, puis par une série de sous-menus, ce qui peut à la longue paraître fastidieux.

Pour les logiciels que vous utilisez le plus, définissez un accès direct en ajoutant leur icône en tête de liste du menu **Démarrer**. Les icônes placées dans cette zone, aux côtés du logiciel de messagerie Windows Mail et de votre navigateur web Internet Explorer, y sont en effet de façon permanente.

- 1 Cliquez sur le bouton **démarrer**, puis sur **Tous les programmes**.
- 2 Si nécessaire, ouvrez par un clic le sous-menu contenant le programme à ajouter en tête du menu.
- 3 Cliquez sur l'icône avec le bouton droit de la souris et sélectionnez la commande **Ajouter au menu Démarrer**.

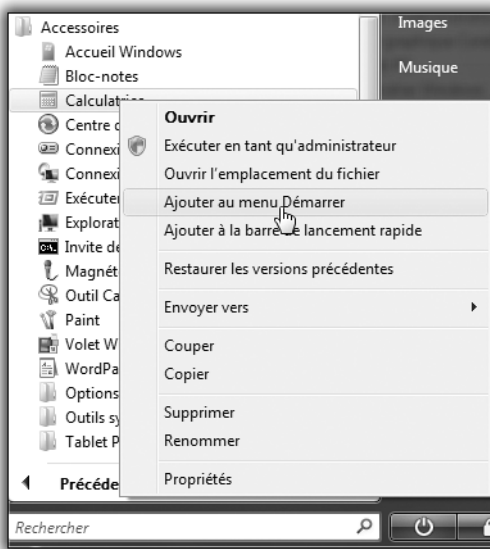


Figure 3.14 :
Ajout de la
calculatrice aux
éléments
permanents du menu

L'icône du programme sélectionné se trouve maintenant en tête de menu.



Figure 3.15 :

Un simple clic sur la calculatrice suffit maintenant pour l'ouvrir

- 4** Le cas échéant, supprimez les éléments superflus en cliquant dessus avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Supprimer de cette liste**.

Le Panneau de configuration

Le Panneau de configuration est le principal accès aux paramètres d'un ordinateur. Vous pouvez l'utiliser pour ajouter et supprimer des périphériques, mais également des logiciels.

Pour y accéder, cliquez sur le bouton **démarrer**, puis sur **Panneau de configuration**.

Il existe deux modes d'affichage du Panneau de configuration.

- L'affichage par catégories : les outils de paramétrage sont organisés au sein de diverses catégories génériques, qui se présentent sous forme de liens (*Système et maintenance, Sécurité, Réseau et Internet*, etc.).
- L'affichage classique : les éléments du Panneau de configuration sont directement accessibles. Nous vous conseillons d'utiliser ce mode d'affichage, qui permet d'avoir une vision complète des outils de paramétrage.

Le changement du mode d'affichage se fait sur la partie gauche de la fenêtre d'un clic sur le lien prévu à cet effet.



Figure 3.16 :
*Personnalisation
de l'affichage du
Panneau de
configuration*

3.2. Manipuler les fenêtres de Windows

Sous Windows, toute application que vous lancez s'affiche généralement dans un cadre appelé "fenêtre". Il est possible de déplacer cette fenêtre, de la redimensionner ou de la cacher en la gardant néanmoins à portée de main.

Ouvrez le Bloc-notes de Windows en utilisant le menu **Démarrer**. Cliquez sur **Tous les programmes**, puis sur **Accessoires**, et cliquez sur **Bloc-notes**. Ce dernier nous servira d'exemple.

Déplacer une fenêtre

Pour déplacer une fenêtre, cliquez sur son titre (par exemple : **Sans titre – Bloc-notes**). Gardez le bouton de la souris enfoncé et amenez votre pointeur à l'endroit où vous voulez placer la fenêtre. Relâchez le bouton.

Redimensionner une fenêtre

Placez votre pointeur sur l'une des bordures de la fenêtre. Cliquez dès que le pointeur change d'aspect et gardez le bouton de la souris enfoncé. Promenez le pointeur sur l'écran. La fenêtre s'agrandit et se rétrécit en fonction des mouvements de la souris. Il est possible de redimensionner une fenêtre de façon verticale, horizontale et diagonale (placez dans ce cas le pointeur sur l'un des quatre angles de la fenêtre).

Tableau 3.2 : Les différentes formes du pointeur en fonction de l'action à réaliser sur la fenêtre

Forme du pointeur	Action
	Redimensionne la fenêtre horizontalement.
	Redimensionne la fenêtre verticalement.
	Redimensionne la fenêtre de façon diagonale.
	Redimensionne la fenêtre de façon diagonale, mais à l'inverse de la fonction précédente.

Les boutons d'une fenêtre

Une fenêtre a plusieurs boutons, qui permettent, dans l'ordre, de la réduire (revient à la cacher), de l'afficher en mode Plein écran ou de la fermer.

Réduire une fenêtre

- 1** Cliquez sur le bouton de réduction de la fenêtre.



- 2** Une fenêtre mise à l'arrière-plan est dite réduite. Même si elle n'est plus à l'écran, elle est toujours ouverte à l'arrière-plan. Vous pouvez d'ailleurs le constater par la présence, dans la zone des programmes de la barre des tâches, d'un bouton ayant le même titre que la fenêtre. Il suffit alors de cliquer dessus pour rendre la fenêtre à nouveau visible.

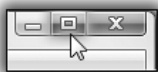


Figure 3.17 :

La fenêtre Sans titre – Bloc-notes est ouverte à l'arrière-plan, mais n'est pas visible sur le Bureau

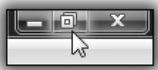
Afficher une fenêtre en mode Plein écran

1



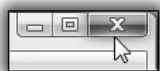
Cliquez sur le bouton **Agrandir**. La fenêtre occupe maintenant tout l'espace de l'écran. C'est utile si elle contient beaucoup d'informations. La visualisation en mode Plein écran est beaucoup plus confortable.

2



Une fois la fenêtre affichée en mode Plein écran, cliquez sur le bouton **Niveau inférieur** pour lui rendre sa taille d'origine.

Fermer une fenêtre



Cliquez simplement sur le bouton **Fermer** de la fenêtre.

3.3. Manipuler les fichiers et les dossiers

Windows et les logiciels que vous installez sur votre ordinateur fonctionnent à l'aide de plusieurs éléments ayant chacun une utilité précise. Il s'agit des fichiers contenus sur le disque dur de votre ordinateur. Un ordinateur en renferme des milliers. Il existe des fichiers qui exécutent une action, d'autres qui gardent en mémoire vos réglages, etc.

Par exemple, et d'une manière très imagée, lorsque vous demandez à ouvrir votre logiciel de traitement de texte, c'est le fichier *Traitement_de_texte* qui est exécuté. Une fois votre document saisi, il est possible de le sauvegarder sous un nom de fichier de votre choix, *mon_document* par exemple. Vous pourrez ainsi le consulter de nouveau.

La gestion de ces fichiers, réalisée de façon presque automatique, nécessite une grande rigueur d'organisation. Les fichiers sont rangés dans des dossiers (ou répertoires), eux-mêmes pouvant contenir des sous-dossiers.



REMARQUE

Un fichier possède un nom et une extension

Un nom de fichier est composé de deux parties. La première est le nom donné au fichier, la deuxième est son extension. Les deux sont



séparées par un point, par exemple *calculatrice.exe*. Les extensions, souvent cachées pour plus de simplicité, indiquent à Windows comment doivent être ouverts les fichiers. Un fichier *.exe* doit, par exemple, être exécuté par le système d'exploitation, alors qu'un fichier *.doc* doit être visualisé via un éditeur de texte (tel un logiciel de traitement de texte). Il existe plusieurs milliers d'extensions de fichiers.

L'arborescence du disque dur

Pour clarifier les notions de répertoire et de fichier, il est d'usage de comparer le disque dur à une gigantesque armoire contenant un nombre illimité de tiroirs dans lesquels sont rangées des boîtes vides ou remplies d'affaires diverses. Les tiroirs sont des répertoires et les boîtes des sous-répertoires. Quant aux affaires, il s'agit des fichiers à utiliser. Chaque boîte peut contenir à son tour des boîtes de plus petites dimensions.

Cette organisation, appelée "arborescence du disque dur", est la même pour tous les systèmes d'exploitation de type Windows.

Chaque disque dur d'un ordinateur est représenté à l'écran par son icône et une lettre de l'alphabet. Le disque C: correspond, dans la plupart des cas, au disque dur principal. Les éventuels disques secondaires se voient attribuer de façon automatique les lettres suivantes (D:, E:...).

Sous Windows, il est facile de visualiser l'arborescence du disque dur avec l'Explorateur Windows' également appelé "navigateur Windows". Dans le menu **Démarrer**, tapez `explorateur` dans les champs *Rechercher* et validez avec la touche  de votre clavier. L'arborescence du disque est affichée dans la partie gauche de la fenêtre. Le symbole en forme de flèche indiqué devant un dossier signifie qu'il contient des sous-répertoires. En cliquant dessus, vous avez la possibilité de développer la branche correspondante. Pour voir les fichiers contenus dans un répertoire ou dans un sous-répertoire, cliquez sur son nom. Les fichiers s'affichent alors dans la partie droite de la fenêtre. Un dossier ou un sous-dossier peuvent contenir un nombre important de sous-dossiers.

Seuls les fichiers ont une réelle utilisation, les dossiers n'étant qu'un contenant destiné à trier et à organiser les différentes données.

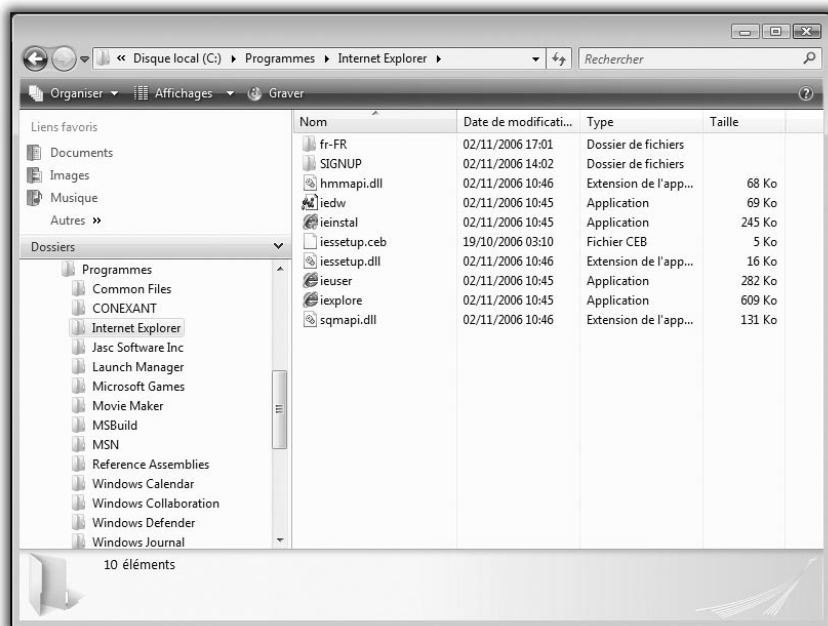


Figure 3.18 : Sous Windows, l'arborescence du disque dur est propre à chaque PC en fonction des logiciels qui ont été installés

Cette arborescence est également accessible par l'icône *Ordinateur* présente sur le Bureau. Elle est néanmoins présentée de façon différente.



Racine du disque dur

Le disque dur est organisé selon un mode arborescent : chaque dossier est assimilé à une branche, et chaque branche peut être divisée en d'autres branches. Toutes les branches sont attachées à un tronc (une racine), d'où elles partent. La racine d'un disque dur est le premier niveau représenté par l'icône du disque dur, identifié par la lettre C:.

Le chemin d'accès

On appelle "chemin d'accès" la succession des répertoires depuis la racine jusqu'au fichier ou dossier à atteindre. Sous Windows, un chemin est de la forme `C:\dossier1\dossier2\nomdufichier.exe`. Il s'agit des coordonnées, au sein de l'arborescence, d'un élément du disque dur.

Si nous reprenons notre exemple d'armoire, le chemin d'accès de la ceinture pourrait être de la forme : "armoire\porte de droite\deuxième tiroir\ceinture".

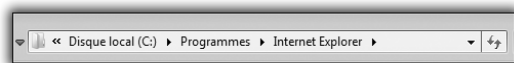


Figure 3.19 : Selon le paramétrage de votre poste, le chemin d'accès d'un fichier ou d'un dossier peut être affiché sous forme simplifiée dans la barre d'adresse de l'Explorateur Windows

Modifier l'apparence des dossiers et des fichiers au sein du navigateur Windows

Vous avez sans doute remarqué que l'apparence des dossiers et des fichiers peut être différente d'un ordinateur à un autre. Windows permet en effet de modifier cela en fonction du confort souhaité par l'utilisateur. Ainsi, il est possible d'afficher la liste des fichiers d'un dossier sous forme de lignes de texte ou sous forme d'icônes de plus ou moins grandes tailles.

Cliquez sur la liste déroulante accolée au bouton **Affichage**, puis sur la présentation souhaitée. Notez qu'il est également possible de cliquer plusieurs fois de suite sur le bouton **Affichage** pour passer en revue des tailles usuelles d'affichage (*Liste*, *Petites icônes*, *icônes moyennes*, *Grandes icônes*).

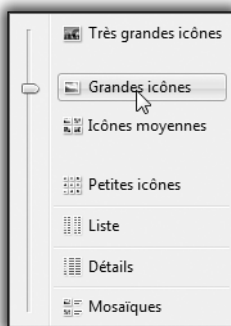


Figure 3.20 : Sélectionnez la taille d'affichage des éléments contenus dans le dossier consulté

Les propriétés des fichiers et des dossiers

Les attributs et la taille d'un fichier ou d'un dossier

Dans un bureau administratif, certains documents sont considérés comme confidentiels, d'autres sont à conserver définitivement...

Sur un ordinateur, les fichiers qui représentent ces documents suivent un peu la même logique. En effet, ils ont chacun des propriétés appelées "attributs du fichier".

Pour connaître les attributs d'un fichier, cliquez dessus du bouton droit de la souris et cliquez sur la commande **Propriétés**. Il existe quatre attributs. Voici les deux principaux...

- *Lecture seule* : interdit les modifications du contenu du fichier. Seule sa lecture est autorisée.
- *Fichier caché* : un fichier ayant cet attribut est par défaut invisible dans l'Explorateur Windows. Cet attribut permet notamment de cacher à l'utilisateur les fichiers sensibles nécessaires au bon fonctionnement de l'ordinateur.

Bien que modifiables, les attributs d'un fichier sont gérés par Windows de façon automatique. Il est préférable de ne pas les modifier, sauf cas particuliers.

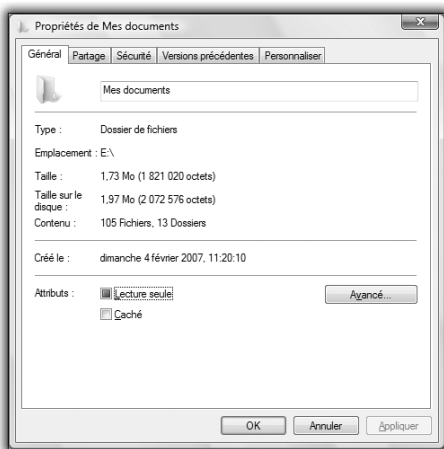


Figure 3.21 : Édition des propriétés d'un dossier

En éditant les propriétés d'un fichier, vous pouvez également connaître sa taille (ici 96 ko) et son type.

La logique est exactement la même pour les dossiers. Cliquez du bouton droit de la souris sur un dossier, puis cliquez sur la commande **Propriétés**. La boîte de dialogue indique le nombre de fichiers contenus dans le dossier sélectionné, mais également sa taille totale.



DEFINITION

Unités de mesure d'une capacité mémoire

L'unité de mesure de base utilisée pour définir la capacité d'une mémoire est l'octet. Les unités dérivées sont le kilo-octet (ko), le mégaoctet (Mo) et le gigaoctet (Go). Mais contrairement aux autres normes de mesure, elles ne respectent pas les équivalences habituelles : $1 \text{ ko} = 2^{10}$, soit 1024 octets (et non 1000 octets) ; $1 \text{ Mo} = 2^{20}$ octets (et non 1 million d'octets) ; $1 \text{ Go} = 2^{30}$ octets (et non 1 milliard d'octets).

L'octet est composé de 8 bits représentés sous le format binaire (10100100 par exemple) ; 16 bits correspondent donc à 2 octets (0110011101000101 par exemple)...

Attention, il ne faut pas confondre le terme français bit avec le mot anglais *byte* (qui signifie "octet") : 1 byte = 8 bits.

Les extensions de fichier

Le nom d'un fichier est composé de deux parties : le nom du fichier proprement dit et son extension, les deux étant séparés par un point, par exemple *monfichier.exe*.

L'extension, composée généralement de trois lettres, indique le type de fichier. Par exemple, *monfichier.doc* est un document créé par un logiciel de traitement de texte comme WordPad ou Microsoft Word. L'extension renseigne Windows sur l'usage qui peut être fait du fichier. Lorsque vous double-cliquez sur *monfichier.doc*, Windows ouvre ce fichier avec le logiciel de traitement de texte ad hoc. Si le nom du fichier vient sans extension (*monfichier* tout court), Windows demande avec quel logiciel l'ouvrir.

Dans la pratique, l'extension d'un fichier n'est pas toujours affichée. Cependant, cette extension existe bel et bien. C'est grâce à elle que Windows affecte les bonnes icônes aux bons fichiers. *monfichier.doc* est bien associé à l'icône symbolisant le traitement de texte.

Afficher et masquer les extensions de fichier

Affichez ou masquez les extensions des fichiers présents sur votre ordinateur depuis l'Explorateur Windows.

- 1 Double-cliquez sur l'icône *Ordinateur*.
- 2 Cliquez sur le bouton **Organiser** en haut de la fenêtre puis sur la commande **Options des dossiers et de recherche**.
- 3 Cliquez sur l'onglet **Affichage** de la boîte de dialogue **Options des dossiers**, puis cochez ou décochez la case *Masquer les extensions des fichiers dont le type est connu*. Validez cette modification en cliquant sur OK.

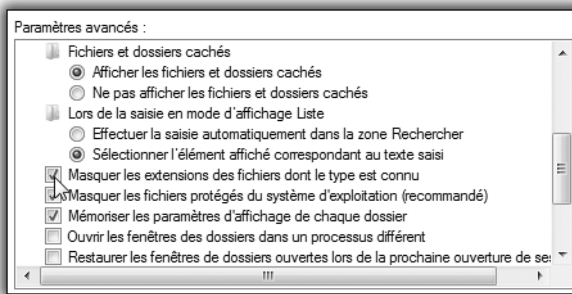


Figure 3.22 :
*Gestion de
l'affichage des
extensions de
fichier*

Les fichiers .exe

Les fichiers portant l'extension *.exe* sont particuliers puisqu'ils sont autonomes et directement exécutables. En effet, ils n'ont besoin d'aucun autre programme pour être ouverts. Les fichiers *.exe* contiennent du code informatique pouvant être lu et interprété directement par Windows. Ils se rencontrent partout puisqu'ils commandent l'ouverture de vos applications. Par exemple, lorsque vous cliquez sur la commande **Calculatrice** du sous-menu **Accessoires** du menu **Démarrer**, c'est le fichier *calc.exe* qui est exécuté.

Nous verrons plus loin dans cet ouvrage que les fichiers *.exe* sont souvent transporteurs de virus lorsqu'ils sont acheminés d'un poste à un autre par la messagerie électronique.

Les principales extensions de fichier

Il existe plusieurs milliers d'extensions de fichiers. Voici celles que vous rencontrerez le plus souvent :

Tableau 3.3 : Extensions de fichier les plus fréquemment rencontrées

Extension	Programme associé par défaut	Type de contenu
.avi	Windows Player	Fichier vidéo.
.bmp	Paint	Fichier image ou photo.
.cfg	Divers	Les fichiers .cfg contiennent des informations de configuration (sauvegarde des paramètres par exemple).
.dll	Divers	Fichier bibliothèque. Les fichiers .dll sont rattachés à une application et lui fournissent des ressources.
.doc	Microsoft Word ou WordPad	Fichier texte avec mise en forme (le plus courant en traitement de texte).
.exe	Aucun	Fichier exécutable fonctionnant de façon autonome.
.gif	Paint ou Internet Explorer	Fichier image. Les illustrations sur Internet utilisent en général ce format.
.hlp	Windows	Fichier d'aide.
.htm ou .html	Internet Explorer ou autres navigateurs	Page web au format HTML.
.ini	Divers	Équivalent des fichiers .cfg.
.jpeg ou .jpg	Paint ou Internet Explorer	Fichier image ou photo. Les photos diffusées sur Internet utilisent en général ce format.
.mid	Windows Media Player	Fichier audio (format MIDI).
.mp3	Windows Media Player	Fichier audio.
.mpg	Windows Media Player	Fichier vidéo.
.pdf	Acrobat Reader	Fichier texte et image avec mise en forme.
.php ou .php3	Internet Explorer ou autres navigateurs	Page web au format HTML, générée par un serveur PHP.

Tableau 3.3 : Extensions de fichier les plus fréquemment rencontrées

Extension	Programme associé par défaut	Type de contenu
.png	Paint ou Internet Explorer	Fichier image, similaire à un fichier au format GIF.
.pps	Microsoft PowerPoint	Animation sous forme de diaporama.
.ppt	Microsoft PowerPoint	Fichier source d'une animation sous forme de diaporama.
.qt	Quick Time Player	Fichier vidéo.
.ra	Real Player	Fichier vidéo.
.ram	Real Player	Fichier vidéo.
.rtf	Microsoft Word	Fichier texte.
.txt	Bloc-notes de Windows	Fichier texte sans mise en forme.
.wav	Windows Media Player	Fichier audio.
.xls	Microsoft Excel	Fichier tableur.
.zip	Windows ou WinZip	Fichier compressé.

Les opérations sur les fichiers et les dossiers

Créer un dossier

Vous avez par exemple passé une semaine au Kenya et avez pris une centaine de clichés avec votre appareil photo numérique. Vous souhaitez maintenant les stocker sur votre ordinateur dans un dossier propre à cette excursion.

- 1 La première étape est de se rendre à l'endroit où vous souhaitez créer votre dossier. Vous allez par exemple créer un dossier nommé *Kenya* dans le dossier *Images* du dossier personnel.

- 2 Ouvrez le dossier personnel et le dossier *Images*. Cliquez du bouton droit de la souris sur un espace vide du dossier ouvert. Dans le menu contextuel, placez votre pointeur sur **Nouveau**, puis cliquez sur la commande **Dossier**.

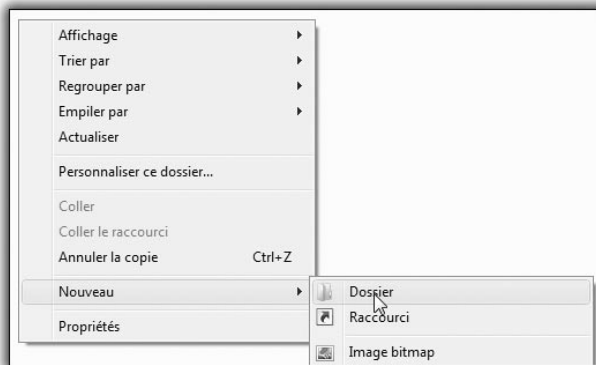


Figure 3.23

:
Création
d'un
nouveau
dossier

Votre dossier est maintenant créé à l'emplacement choisi. Par défaut, ce nouveau dossier est nommé par Windows *Nouveau dossier*. Il est possible de le renommer simplement comme suit.

Renommer un fichier ou un dossier

Lorsque vous enregistrez un fichier depuis une application, vous avez la possibilité de nommer votre fichier comme bon vous semble. Mais vous serez sans doute amené un jour ou l'autre à renommer un fichier ou un dossier en dehors de toute application. Utilisez alors cette procédure.

- 1 Cliquez du bouton droit de la souris sur l'élément à renommer. Dans le menu contextuel, cliquez sur **Renommer**. Le nom de l'élément est maintenant sélectionné et édité.
- 2 Saisissez le nouveau nom de l'élément (*Kenya* dans notre exemple) et validez avec la touche  de votre clavier. En cas d'erreur, il suffit de renouveler cette opération.



Figure 3.24 :

Changement du nom du dossier

Normaliser la syntaxe des noms de fichier ou dossier personnel

Imaginez que vous nommez *Courrier* tous les courriers créés à partir de votre programme de traitement de texte. Comment savoir ensuite ce qu'il contient sans l'ouvrir ? Difficile !

Habituez-vous dès le départ à respecter un minimum de règles pour choisir la syntaxe des noms de vos fichiers et dossiers. Vous vous y retrouverez facilement le jour où vous aurez besoin de récupérer ces éléments.

Par exemple, nommez *banque_fermeture_031206* (plutôt que *fermeture de compte*, qui reste vague) le courrier envoyé à votre banque le 3 décembre 2005 demandant la fermeture de votre compte. En outre, limitez le nombre de caractères : ne nommez pas le fichier en question *courrier de fermeture de compte envoyé à la banque le 3 décembre 2006*.

Certains caractères sont à proscrire, notamment les caractères accentués ou spéciaux (@, ç, %, , € par exemple), qui peuvent être mal interprétés par Windows (certains caractères seront d'ailleurs refusés par Windows).

Déplacer ou dupliquer un élément avec le Presse-papiers

Le Presse-papiers est une zone de la mémoire vive dans laquelle il est possible de placer temporairement un élément ou, plus généralement, n'importe quel contenu. Cet élément ou contenu est alors récupérable par la suite, s'il n'a pas été remplacé entre-temps par autre chose. En effet, le Presse-papiers n'accepte qu'un contenu à la fois.

- 1** Créez sur votre Bureau un nouveau répertoire, comme indiqué précédemment. Appelez-le **Test**, par exemple.
- 2** Cliquez du bouton droit de la souris sur le répertoire et cliquez sur **Couper**. Le répertoire est maintenant enregistré dans le Presse-papiers (voir Figure 3.25).
- 3** Cliquez du bouton droit de la souris sur un espace vide du Bureau et cliquez sur la commande **Coller** du menu contextuel. Votre répertoire est transféré du Presse-papiers vers le Bureau.
 - **Couper** place l'élément sélectionné dans le Presse-papiers et le supprime de son emplacement d'origine.



Figure 3.25 :

Mise en mémoire d'un élément dans le Presse-papiers

- **Copier** place l'élément sélectionné dans le Presse-papiers et le conserve à son emplacement d'origine. Le copier-coller est donc utilisé pour dupliquer un élément.

Vous pouvez utiliser le Presse-papiers à tout moment, y compris dans un logiciel. Par exemple, si dans votre logiciel de traitement de texte vous avez besoin d'écrire la même ligne plusieurs fois, sélectionnez-la, copiez-la dans le Presse-papiers et collez-la autant de fois que vous voulez.



Lisez à ce sujet le chapitre Écrire avec son portable.

Supprimer un fichier ou un dossier

Tous les fichiers personnels que vous générez sur votre disque dur n'ont pas besoin d'être conservés pendant plusieurs années. Supprimez les fichiers, les dossiers et les icônes inutiles afin de garder un environnement le plus propre possible.

- 1 Cliquez du bouton droit de la souris sur l'élément à supprimer et cliquez sur la commande **Supprimer** du menu contextuel.
- 2 Par défaut, toute suppression doit être confirmée. Cela évite des erreurs d'inattention. L'élément ainsi supprimé est placé dans la Corbeille.

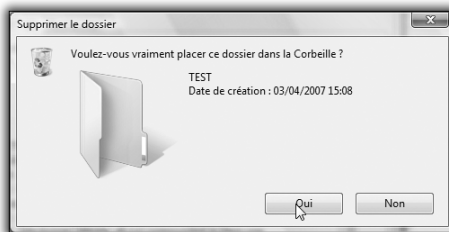


Figure 3.26 :

Confirmation de suppression



Fichier en cours d'utilisation

Il est impossible de supprimer un fichier ou un dossier en cours d'utilisation. Windows refuse donc cette manœuvre et vous demande de fermer le fichier ou le dossier avant de le mettre à la Corbeille.

Attention, fichiers sensibles !

Par défaut, tous les fichiers de votre ordinateur ne sont pas affichés dans l'arborescence de votre disque dur. Ces fichiers cachés sont indispensables au bon fonctionnement de votre ordinateur. C'est pourquoi ils sont volontairement dissimulés pour plus de sécurité.

D'autres fichiers, visibles, sont aussi importants. Il s'agit des fichiers ressources ou système, c'est-à-dire les fichiers utilisés pour faire fonctionner Windows et les logiciels installés sur votre ordinateur. Ces derniers sont en général cachés.

Récupérer un fichier jeté à la Corbeille

Dans la vie de tous les jours, tout élément ayant été jeté à la poubelle est récupérable tant que cette dernière n'a pas été vidée. Sous Windows, il en va de même : tout fichier supprimé peut être restauré à son emplacement d'origine avant le nettoyage de la Corbeille.

- 1 Double-cliquez sur la Corbeille située sur le Bureau afin de l'ouvrir.



Figure 3.27 :
Accès au contenu de la corbeille

- 2 Cliquez du bouton droit de la souris sur l'élément à récupérer et cliquez sur la commande **Restaurer** du menu contextuel.

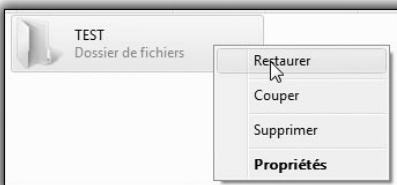


Figure 3.28 :
Il est possible de restaurer tout élément supprimé tant que la Corbeille n'a pas été vidée, tout comme une poubelle ordinaire

L'élément est restauré à son emplacement d'origine.

Vider la Corbeille

Il peut se passer de nombreux mois avant que la Corbeille atteigne sa taille limite. Cependant, dans un souci d'optimisation, il est recommandé de la vider au moins une fois par mois.

- 1 Cliquez du bouton droit de la souris sur la Corbeille et cliquez sur la commande **Vider la Corbeille**.



Figure 3.29 :
Nettoyage de la Corbeille

- 2 Confirmez l'opération en cliquant sur le bouton **Oui**.

Paramétrer la taille limite de la Corbeille

Si vous êtes amené à créer vos propres films vidéo, sachez que la taille des fichiers générés est très importante (parfois plusieurs gigaoctets). Si vous demandez à les supprimer, Windows risque de signaler que leur taille est trop importante pour qu'ils puissent être contenus dans la Corbeille. Un réglage manuel de la taille limite de la Corbeille peut ainsi être utile.

- 1 Cliquez du bouton droit de la souris sur la Corbeille, puis cliquez sur la commande **Propriétés**.

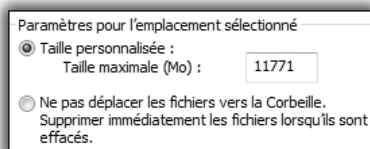


Figure 3.30 :
Par défaut, 10 % de la capacité du disque dur reviennent à la Corbeille

- 2 Augmentez (ou diminuez le cas échéant) la capacité maximale de la Corbeille. La taille ainsi allouée à la Corbeille est puisée dans la capacité disponible du disque dur.
- 3 Validez en cliquant sur le bouton OK.

Copier un élément sur une disquette ou sur une clé USB

Vous serez souvent amené à transférer un élément de votre disque dur sur un support externe tel qu'une disquette ou une clé USB.

- 1 Insérez le support sur lequel vous souhaitez copier vos fichiers et dossiers.
- 2 Cliquez du bouton droit de la souris sur l'élément à copier puis placez votre pointeur sur **Envoyer vers**. Cliquez sur **Disque amovible** (ou le nom attribué à la clé USB) ou sur **Disquette 3^{1/2}** (disquette).



Utilisation du copier-coller

La méthode du copier-coller permet également de dupliquer un fichier ou un dossier sur un support externe.

Sélectionner plusieurs éléments

Depuis le début de ce chapitre, vous n'avez manipulé qu'un élément à la fois. Lorsqu'il s'agit de déplacer 100 fichiers d'un dossier à un autre, imaginez le temps et l'énergie qu'il faudrait pour les manipuler un par un. Heureusement, les différentes manipulations que nous avons décrites sont également valables pour un ensemble d'éléments.

Sélectionner tous les éléments d'un dossier

- 1 Ouvrez par un double clic le dossier contenant les éléments souhaités.
- 2 Cliquez sur le bouton **Organiser**, puis sur la commande **Sélectionner tout**. Tous les éléments contenus dans le dossier sont maintenant sélectionnés.

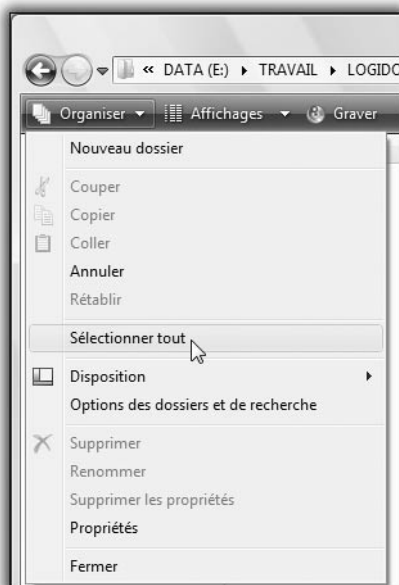


Figure 3.31 :
*Sélection de tout le contenu
d'un dossier*

- 3** Cliquez du bouton droit de la souris sur un des éléments sélectionnés et choisissez la commande à appliquer à tous.



Figure 3.32 : Cliquez sur un élément de l'ensemble avec le bouton droit de la souris et activez la commande souhaitée pour l'appliquer à tous les éléments sélectionnés



Raccourci clavier

La combinaison de touches **Ctrl+A** sélectionne également tous les éléments du dossier ouvert.

Sélectionner plusieurs éléments consécutifs

Si les éléments à sélectionner sont placés les uns à côté des autres, il est possible de définir une liste de sélection pour les y intégrer.

- 1 Cliquez sur le premier élément à sélectionner.
- 2 Appuyez sur la touche **Maj** (au-dessus de la touche **Ctrl**) et, tout en la maintenant enfoncée, cliquez sur le dernier élément à sélectionner.

Tous les éléments situés entre le premier et le dernier sont ainsi sélectionnés.



Figure 3.33 :
Utilisation de la touche Maj pour sélectionner des éléments consécutifs

Si vous êtes à l'aise avec la souris, une autre méthode permet de créer un cadre de sélection (cela revient en quelque sorte à manipuler un lasso).

- 1 Cliquez sur l'espace vide situé à gauche du premier élément à sélectionner et maintenez le bouton de la souris enfoncé.
- 2 Déplacez la souris vers la droite et vers le bas afin d'étendre le cadre de sélection.

- 3 Relâchez le bouton. Appliquez la commande de votre choix aux éléments placés dans le cadre de sélection.

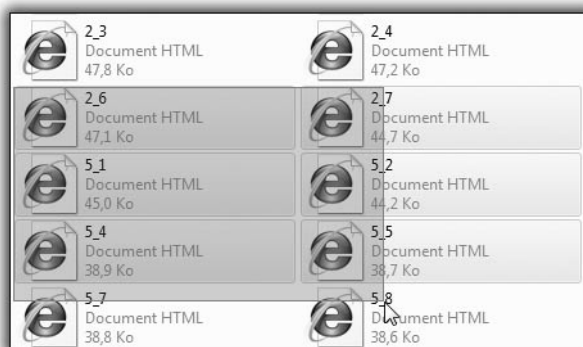


Figure 3.34 :
Dessinez un cadre de sélection avec votre souris

Sélectionner plusieurs éléments non consécutifs

- 1 Cliquez sur le premier élément à sélectionner.
- 2 Appuyez sur la touche **Ctrl** et conservez cette dernière enfoncée. Cliquez maintenant sur les autres éléments à sélectionner.
- 3 Relâchez le bouton **Ctrl** une fois la sélection terminée.

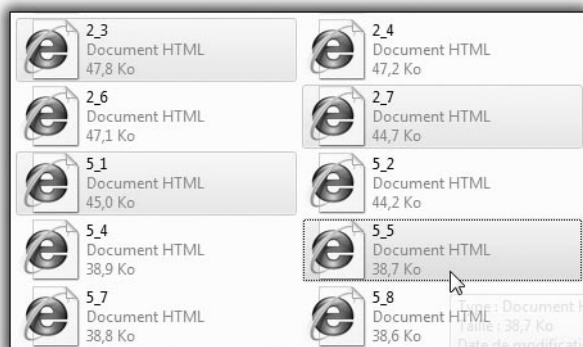


Figure 3.35 :
Sélection d'éléments non consécutifs avec la touche **Ctrl**



Sélectionner plusieurs éléments à part quelques-uns

Un clic fonctionne comme un interrupteur. Cliquez une fois sur un élément pour le sélectionner et cliquez à nouveau dessus pour le désélectionner (attention, ne faites pas un double clic, interprété



différemment par Windows). Ainsi, il est possible de sélectionner tous les éléments d'un dossier à part quelques-uns.

Compresser un fichier ou un dossier

Windows Vista intègre en standard un utilitaire de compression qui permet de réduire la taille des fichiers ou des dossiers, notamment des dossiers de sauvegarde qui, par définition, contiennent des données "stagnantes".

- 1 Cliquez du bouton droit de la souris sur un élément à compresser (un fichier ou un dossier par exemple). Placez votre pointeur sur la commande **Envoyer vers**, puis cliquez sur la commande **Dossier compressé**. Notez qu'il est possible de compresser plusieurs éléments en un seul dossier. Pour cela, sélectionnez les éléments à inclure dans la compression comme c'est indiqué dans le paragraphe précédent.

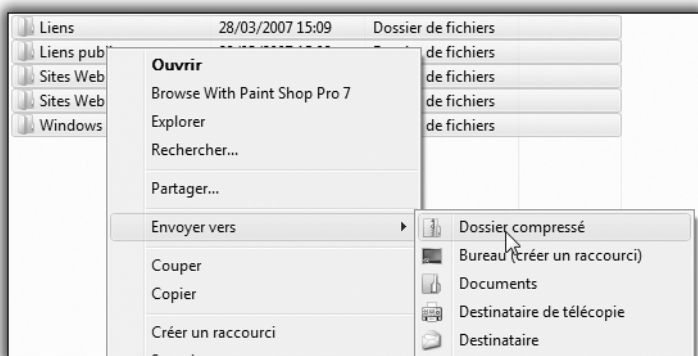


Figure 3.36 : Utilisation du menu contextuel pour compresser un ou plusieurs éléments

La compression peut prendre plusieurs secondes à plusieurs minutes en fonction de la taille des éléments à compresser.

- 2 Le dossier compressé obtenu est généré à côté du dossier ou du fichier d'origine, qui est conservé. L'objectif de la compression étant de gagner de la place, supprimez le dossier ou fichier original. Dans notre exemple, le dossier *Sauve_C* totalise une taille de 181 Mo une fois compressé, contre 303 Mo à l'origine.



Figure 3.37 :

Un dossier compressé est facilement reconnaissable à son icône en forme de fermeture éclair



REMARQUE

Extension du fichier compressé

Le fichier compressé porte l'extension `.zip`. Voilà pourquoi les fichiers compressés sont souvent dits zippés.

Récupérer les données d'un dossier compressé

Les données contenues dans un dossier compressé ne sont pas utilisables en l'état : il est nécessaire de les décompresser avant toute utilisation. Il est possible de décompresser tous les éléments d'un fichier compressé ou juste un unique fichier ou dossier.

- 1 Pour décompresser entièrement un fichier préalablement compressé, cliquez du bouton droit de la souris sur ledit fichier, puis cliquez sur la commande **Extraire tout** du menu contextuel.
- 2 Indiquez où doit être extrait le contenu du dossier compressé (par défaut au même endroit). Utilisez si besoin le bouton **Parcourir** pour naviguer plus facilement au sein de l'arborescence de votre disque dur et définir un nouvel emplacement. Cliquez enfin sur **Extraire** pour lancer l'extraction de vos données.
- 3 Supprimez le fichier compressé qui n'a plus lieu d'exister sur votre disque dur puisque vous venez de le décompresser. Vous évitez ainsi de conserver un doublon.



ASTUCE

Ne récupérer qu'un élément d'un fichier compressé

Double-cliquez sur le dossier compressé. Le contenu du dossier est alors affiché dans une fenêtre Windows ordinaire. Il est alors possible de récupérer un ou plusieurs éléments du dossier compressé par un simple copier-coller.

Rechercher un fichier ou un dossier

Si vous déplacez un fichier ou un dossier par erreur, l'assistant de recherche de Windows peut vous venir en aide.

- 1 Cliquez sur le bouton **démarrer**, puis tapez dans le champ de recherche les premières lettres du nom du fichier ou du dossier perdu. Validez votre recherche en pressant la touche  de votre clavier.

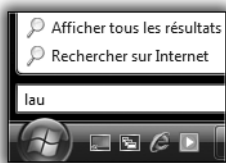


Figure 3.38 :
Recherche de l'élément "Laura" en indiquant les quatre premières lettres

Si des éléments répondant au critère de recherche sont trouvés, ils sont affichés au fur et à mesure dans une nouvelle fenêtre.

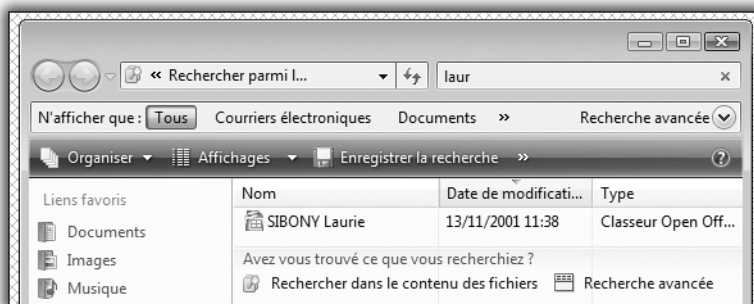


Figure 3.39 : *Affichage des éléments répondant au critère de recherche*

- 2 Cliquez sur l'un des éléments retrouvés avec le bouton droit de la souris, puis cliquez sur la commande **Propriétés** afin de connaître son emplacement au sein du disque dur.

Rechercher en utilisant les caractères de substitution

Si la recherche par titre s'avère infructueuse ou trop longue, il est possible de la modifier et de l'affiner. Vous pouvez par exemple rechercher tous les éléments ayant un nom "approchant" celui précédemment saisi car vous pensez l'avoir mal orthographié.

Les caractères de substitution permettent de remplacer un mot ou un groupe de mot :

- Le point d'interrogation remplace une lettre.

- L'astérisque remplace un groupe de mot.

Par exemple, le fichier nommé *monfichier* figurera dans les résultats des recherches sur `mo?fichier`, `mo*`, `*fichier` ou encore `m*fic?ier`.



Figure 3.40 :

Recherche de l'élément "Laura" à l'aide des caractères de substitution

Bien entendu, ce type de recherche donne une liste importante de réponses et il vous appartient ensuite de la contrôler avec précision jusqu'à repérer le fichier perdu.

Rechercher en utilisant les extensions de fichier

La connaissance de l'extension du fichier perdu peut être d'un grand secours.

Dans le premier champ de saisie de l'assistant de recherche, entrez `*.ext`, où `ext` correspond à l'extension de votre fichier. S'il s'agit d'un courrier créé avec l'application WordPad ou Word, saisissez par exemple `*.doc` afin d'obtenir la liste de tous les fichiers sur le lecteur sélectionné ayant cette même extension.



Figure 3.41 :

Recherche des fichiers ayant l'extension .doc par exemple



*Reportez-vous dans ce chapitre au tableau présenté à la section **Les principales extensions de fichier pour trouver l'extension du fichier perdu.***

3.4. Installer un logiciel

Installer un logiciel revient à copier ses fichiers sur le disque dur d'un ordinateur. Lorsque vous utiliserez le logiciel, ce sont ces derniers qui seront exploités. S'il s'agit de jeux, il vous sera demandé d'insérer le CD-Rom du programme dans votre lecteur (malgré l'installation préalable), et ce pour des questions de lutte contre le piratage (vous ne pouvez donc pas jouer sans disposer du CD-Rom original).

Installer un logiciel est une opération simple, car chaque programme à installer dispose d'un Assistant d'installation qui vous guidera.

Lorsque vous insérez un CD-Rom dans votre lecteur de CD, celui-ci démarre automatiquement. Lors de la première utilisation, le programme vous propose de s'installer sur votre ordinateur. Par défaut, il se place dans le répertoire *Programmes* situé à la racine de votre disque dur, mais il est possible de changer le répertoire de destination.

Si le CD ne se lance pas automatiquement, exécutez manuellement le programme d'installation du logiciel à installer :

- 1 Rendez-vous dans le Poste de travail en double-cliquant sur l'icône *Ordinateur* située sur le Bureau ou en utilisant le menu **Démarrer**.
- 2 Cliquez du bouton droit de la souris sur l'icône du lecteur de CD-Rom contenant le CD du programme à installer et cliquez sur **Explorer**. Une fenêtre affiche le contenu du CD-Rom. Localisez le fichier nommé *Install* ou *Setup* et exécutez-le en double-cliquant dessus. Selon vos paramètres Windows, le nom peut être affiché sous la forme *Install.exe* ou *Setup.exe*.

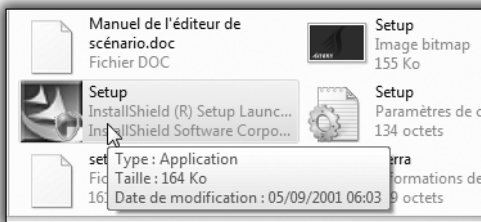


Figure 3.42 :
Installation d'un logiciel par exploration du contenu du CD-Rom



REMARQUE

Menu Démarrer

Lorsque vous installez un logiciel, une entrée correspondante s'inscrit dans le menu **Démarrer**. Vous pouvez le retrouver facilement en cliquant sur **Démarrer**, puis en plaçant le pointeur sur **Tous les programmes**.

Certains logiciels proposent une installation personnalisée. Cela signifie que vous avez la possibilité de choisir vous-même les éléments internes du logiciel que vous souhaitez installer. Par exemple, vous pouvez installer un logiciel de traitement de texte sans installer pour autant le dictionnaire associé.

3.5. FAQ

Comment connaître la capacité disponible de mon disque dur ?

Au fur et à mesure que vous installez des logiciels, l'espace libre de votre disque dur se réduit. Il est possible de connaître à tout moment l'espace occupé et l'espace libre.

Ouvrez le Poste de travail (*Ordinateur*) pour connaître la capacité totale et la capacité restante de vos différents lecteurs et disques durs.



Figure 3.43 :
*Contrôle de la
capacité restante
des lecteurs et des
disques durs*

Quelle différence y a-t-il entre un lecteur et un disque dur ?

Un disque dur est le composant matériel sur lequel vos données sont physiquement stockées. Cependant, il est possible de créer au sein d'un même disque dur une ou plusieurs cloisons virtuelles (appelées "partitions"). Chaque espace ainsi créé est appelé "lecteur".

Un fichier ne veut pas être supprimé ! Que faire ?

Parfois, Windows refuse de supprimer un fichier.

Le fichier peut être verrouillé car déjà ouvert sur votre ordinateur. Dans ce cas, fermez-le tout simplement.

L'attribut *Lecture seule* d'un fichier peut également bloquer sa suppression.



*Consultez dans ce chapitre la section **Les attributs et la taille d'un fichier ou d'un dossier** afin de désactiver cet attribut.*

Si Windows refuse toujours de supprimer le fichier, refaites une tentative après un redémarrage de votre ordinateur.

Personnaliser l'environnement

Personnaliser le Bureau	132
Les autres personnalisations liées à l'apparence de Windows Vista	139
Adapter le clavier à sa propre utilisation	145
Changer les sons système	150
Gérer les utilisateurs	151
FAQ	155

Pour vous sentir bien chez vous, vous avez décoré vos pièces avec goût, accroché des tableaux aux murs, posé des tapisseries à vos couleurs, disposer vos meubles de la façon qui vous semble la plus pratique, etc. Avec Windows Vista, vous pouvez faire de même, ou presque !

4.1. Personnaliser le Bureau

Personnaliser le fond d'écran

Quoi de plus triste qu'un fond d'écran commun à tous, qui ne correspond pas véritablement à la personnalité de chacun ! Changer le fond d'écran de Windows Vista est une opération simple.

- 1 Cliquez du bouton droit sur une partie vide du Bureau. Dans le menu contextuel, cliquez sur la commande **Personnaliser** puis cliquez sur le lien *Arrière-plan du bureau*.

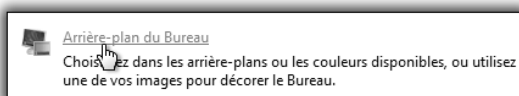


Figure 4.1 : Personnalisation du fond d'écran (également appelé "papier peint")

- 2 Sur la liste *Emplacement de l'image*, indiquez le répertoire contenant l'image à utiliser ou sélectionnez la valeur *Papiers peints Windows* afin de sélectionner un fond parmi ceux proposés par Windows Vista (notre exemple).

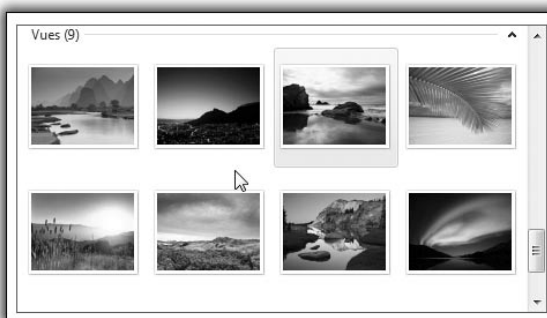


Figure 4.2 : Cliquez sur le fond à appliquer à votre Bureau

Utiliser une image personnelle

Il est également possible d'insérer en fond d'écran une photo ou une image personnelle.

- 1 Cliquez sur le bouton **Parcourir** et indiquez l'emplacement de l'image à utiliser dans l'arborescence de votre disque dur. Pour une bonne qualité d'affichage, choisissez une image ou une photo ayant des dimensions (en points) proches de celles de l'écran. Une fois la photo trouvée, cliquez sur le bouton **Ouvrir**.



Figure 4.3 :

Navigation dans l'arborescence de votre disque dur afin de trouver la photo ou l'image personnelle à utiliser

- 2 Les images contenues à l'emplacement spécifié sont maintenant sélectionnables comme n'importe quel autre papier peint Windows.
- 3 Notez que chaque image possède des dimensions qui lui sont propres, et qui ne correspondent pas forcément à celles (données en points) de la surface de travail de votre écran. Choisissez la façon dont votre image doit être affichée en utilisant les trois options de positionnement de l'image.
 - **Étirer** : l'image est agrandie afin de couvrir toute la surface de l'écran. Si elle est de petite taille, elle risque d'être déformée par cet agrandissement, car chaque point qui la compose est artificiellement agrandi.
 - **Mosaïque** : utile pour les images de petite, voire de très petite taille. L'image choisie est répliquée autant de fois que cela est nécessaire pour couvrir l'écran.
 - **Centrer** : l'image est placée au centre de l'écran, quelle que soit sa taille. Si les dimensions de l'image sont très inférieures à la taille de l'espace de travail, des bandes d'une largeur plus ou moins importante peuvent apparaître de chaque côté. Cliquez alors sur le lien *Modifier la couleur d'arrière-plan* pour modifier la couleur de ces bandes.

- 4 Une fois votre image et son mode d'affichage sélectionnés, cliquez sur le bouton OK. Votre Bureau présente maintenant le fond d'écran choisi.

**Papier peint**

Papier peint est le nom familier du fond d'écran.

Afficher le volet Windows et ses gadgets

Grande nouveauté de Windows Vista : le volet **Windows**. Ce dernier est une bande à placer sur votre écran et dont le contenu est paramétrable sous forme de modules appelés "gadgets" dont chacun a un but informatif ou pratique précis (horloge, bloc-notes, etc.).



Figure 4.4 : Le volet Windows se place par défaut sur le côté droit du Bureau

Dans un premier temps, demandez l'affichage du volet **Windows** si ce dernier est désactivé. Pour cela, activez le menu **Démarrer/Accessoires/Volet Windows**.

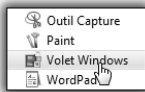


Figure 4.5 :
Affichage du volet Windows

Ajouter des gadgets

Le volet **Windows** contient par défaut quelques gadgets, mais vous pouvez en ajouter aisément.

- 1 Cliquez avec le bouton droit sur une partie vide du volet **Windows** et sélectionnez avec le bouton gauche la commande **Ajouter des gadgets**.



Figure 4.6 :
Ajout d'un gadget au volet Windows

- 2 Double-cliquez sur le gadget à utiliser. Ce dernier s'intègre automatiquement au volet **Windows**.



Figure 4.7 : *Choisissez le gadget à intégrer parmi ceux proposés par Windows*

- 3 Modifiez l'emplacement du nouveau gadget en plaçant votre pointeur sur sa barre de déplacement. Cliquez et conservez le bouton gauche de la souris enfoncé pendant le déplacement du gadget à l'endroit souhaité du volet **Windows**. Relâchez alors le bouton de la souris pour déposer le gadget.



Figure 4.8 :
Déplacement d'un gadget

Les gadgets paramétrables

Certains gadgets sont paramétrables.

- 1 Cliquez sur le gadget à paramétrer avec le bouton droit de la souris et sélectionnez la commande **Options** (si le menu contextuel affiché n'affiche pas cette commande, le gadget est tout simplement non modifiable).
- 2 Modifiez les options propres du gadget. Dans notre exemple, les options du gadget *Horloge* permettent de modifier son apparence. Validez avec le bouton OK.



Figure 4.9 :
Certains gadgets sont personnalisables

Importer d'autres gadgets depuis Internet

De nombreux gadgets (affichage de la météo locale, actualités, trafic routier...) pour Windows Vista sont disponibles sur Internet notamment sur le site de Microsoft.

Pour en récupérer certains, cliquez sur le lien *Télécharger d'autres gadgets* dans la boîte de dialogue d'ajout de gadgets.

Créer des raccourcis sur le Bureau

Lorsque vous souhaitez utiliser un logiciel ou lancer n'importe quelle application, vous utilisez dans la plupart des cas le menu **Démarrer/Tous les programmes**, qui inventorie les applications installées sur votre ordinateur. Il est également possible d'éditer l'arborescence du disque dur jusqu'au fichier exécutable de l'application à ouvrir à partir du Poste de travail de Windows.

Ces méthodes, bien que convenables, peuvent être rapidement fastidieuses. Pour cette raison, Windows vous donne la possibilité de créer sur le Bureau des raccourcis vers les éléments les plus fréquemment utilisés.



Raccourcis Windows

Ikône décorée d'une petite flèche et pointant vers une application ou un dossier situé sur le disque dur de l'ordinateur. L'application lancée par le biais d'un raccourci est appelée "application cible".

L'élément cible se trouve déjà dans le menu Démarrer

- 1 Développez le menu **Démarrer** jusqu'à afficher l'élément pour lequel vous souhaitez placer un raccourci sur le Bureau.
- 2 Cliquez du bouton droit sur l'élément, placez le pointeur sur la commande **Envoyer vers**, puis cliquez sur **Bureau**.

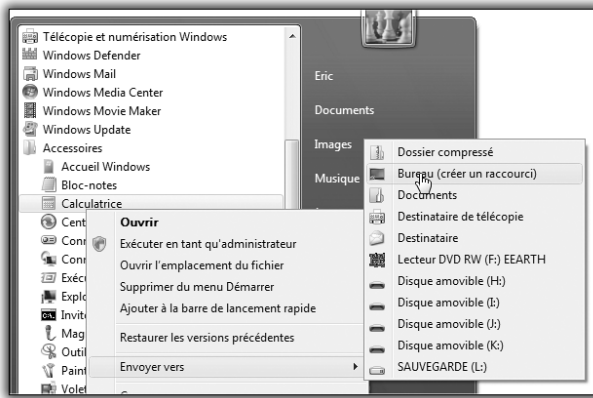
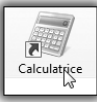


Figure 4.10 : Création d'un raccourci vers l'application Calculatrice

3



Le raccourci est créé sur le Bureau. Double-cliquez simplement dessus pour lancer l'application.

L'élément cible ne se trouve pas dans le menu Démarrer

Si l'élément pour lequel vous souhaitez placer un raccourci n'est pas présent dans le menu **Démarrer**, il est nécessaire de connaître le chemin d'accès du fichier exécutable de l'application en question. Les programmes que vous installez se copient en général dans le dossier *Programmes* du disque dur, dans un sous-dossier reprenant soit le nom du programme, soit le nom de son éditeur.

- 1 Double-cliquez sur le Poste de travail afin d'éditer l'arborescence de votre ordinateur.
- 2 Double-cliquez sur le lecteur C: (représentant le disque dur principal de votre ordinateur), puis sur le dossier *Programmes*.
- 3 Repérez le sous-dossier contenant l'application cible et ouvrez-le d'un double clic. De façon générale, l'application cible se situe dans le sous-dossier ayant pour nom son éditeur.
- 4 Cliquez du bouton droit sur le fichier exécutable de l'application et placez le pointeur sur la commande **Envoyer vers** avant de cliquer sur **Bureau**.

**Type de l'application cible**

On parle souvent des raccourcis des applications installées sur l'ordinateur. Dans les faits, il est tout à fait possible de créer un raccourci de n'importe quel fichier présent dans votre dossier personnel.

Comment reconnaître le fichier exécutable ?

Le fichier exécutable contient les commandes qui lancent l'application. Il se reconnaît à son extension, en l'occurrence `.exe` (*nom_du_fichier.exe*), et à son icône qui ne ressemble à aucune autre.

4.2. Les autres personnalisations liées à l'apparence de Windows Vista

Personnaliser l'écran de veille

L'écran de veille, ou économiseur d'écran, est une animation qui se déclenche après un certain laps de temps d'inactivité de votre part.

- 1 Cliquez du bouton droit sur une partie vide du Bureau. Dans le menu contextuel, cliquez sur la commande **Personnaliser** puis cliquez sur le lien *Ecran de veille*.
- 2 Sélectionnez l'écran de veille à utiliser sur la liste déroulante *Ecran de veille*.

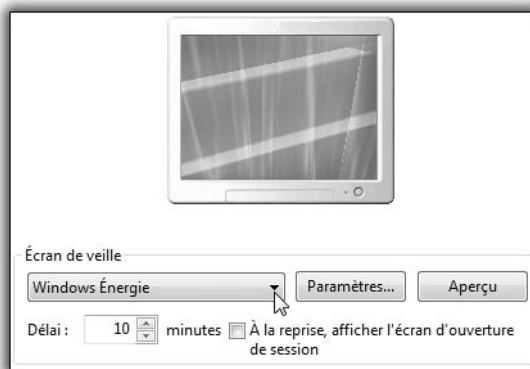


Figure 4.11 : Sélection de l'économiseur d'écran

- 3 Indiquez dans la zone *Délai* le temps d'inactivité avant le déclenchement de l'écran de veille. Utilisez les flèches montante et descendante pour faire varier ce délai ou saisissez la valeur en minutes dans le champ de saisie.
- 4 Certains écrans de veille sont personnalisables (couleurs, vitesse de défilement...). Accédez aux paramètres de l'écran de veille sélectionné en cliquant sur le bouton **Paramètres**.
- 5 Cochez la case *À la reprise, protéger par mot de passe* si vous souhaitez bloquer l'utilisation de l'ordinateur pendant la période d'affichage de l'écran de veille. Le mot de passe de l'utilisateur ayant la session ouverte sera alors demandé et l'écran de veille ne pourra se fermer tant que ce mot de passe n'aura pas été saisi. La seule parade à cette protection consiste à redémarrer l'ordinateur.



Écrans de veille à télécharger

Internet fourmille de sites proposant de nouveaux écrans de veille. Une simple recherche sur www.google.fr vous donnera l'embarras du choix.

L'origine de l'économiseur d'écran

L'économiseur d'écran est une nécessité pour les écrans à tube cathodique. En effet, un écran à tube cathodique est composé d'un canon à électrons, qui envoie un faisceau sur la surface intérieure de la vitre de l'écran, ce qui a conséquence d'user cette dernière. Si vous laissez une même image fixe pendant plusieurs jours sur un tel écran, elle peut, à terme, se graver sur la surface interne de la vitre de l'écran. L'économiseur d'écran permet de pallier ce phénomène physique en déclenchant, au bout d'un laps de temps d'inactivité de votre part, l'affichage de motifs en mouvement ou d'une succession d'images. L'économiseur d'écran, malgré son nom, ne permet aucune économie. Il use simplement la surface interne d'un écran à tube de façon uniforme.

Personnaliser la résolution et les couleurs

La résolution correspond à la surface d'affichage d'un écran. Plus la résolution est élevée, plus la surface de travail est importante car le nombre de points affichés est plus grand.

- 1 Pour modifier la résolution de votre écran, cliquez du bouton droit sur une partie vide du Bureau. Dans le menu contextuel, cliquez sur la commande **Personnaliser**, puis sur le lien **Paramètres d'affichage**.

- 2 Modifiez le curseur de la zone *Résolution* afin de modifier la taille de votre surface de travail. Les valeurs possibles sont fonction de votre carte graphique, mais aussi de votre écran. Plus ces deux matériels sont performants, plus la résolution maximale autorisée est importante. La résolution standard est actuellement de 1024 x 768, mais vous pouvez choisir une résolution plus importante en fonction du confort d'utilisation souhaité.



Figure 4.12 : Superposition du même espace de travail en résolution 1024 x 768 (au centre) et en résolution 1280 x 960



Problème lors du changement de résolution ou du nombre de couleurs affichées

Si votre image se brouille lors du changement de résolution ou du nombre de couleurs, cela signifie que les valeurs spécifiées dépassent les valeurs maximales de votre écran ou de votre carte graphique. Patientez 15 secondes sans appuyer sur une touche de votre clavier ou sur votre souris pour que l'ancienne valeur soit automatiquement restaurée.

- 3 Utilisez la liste déroulante *Couleur* afin de modifier le nombre de couleurs pouvant être affichées à l'écran. Nous vous conseillons de conserver la valeur *Optimale (32 bits)* recommandée pour Windows Vista.



Figure 4.13 : Conservez une qualité de couleur optimale pour Windows Vista



Maux divers avec un écran à tube cathodique

Vous avez mal à la tête ou aux yeux après plusieurs minutes d'utilisation de votre ordinateur ? Les paramètres de résolution et de couleurs de l'écran sont probablement trop élevés, ce qui provoque son scintillement. Baissez ces valeurs et faites des pauses plus fréquentes afin de reposer vos yeux.

Personnaliser l'apparence des fenêtres

Afin d'affiner votre confort d'utilisation, personnalisez l'apparence des différentes fenêtres et boîtes de dialogue de Windows et de vos applications.

- 1 Cliquez du bouton droit sur un emplacement vide du Bureau. Dans le menu contextuel, cliquez sur la commande **Personnaliser**, puis sur le lien *Couleur et apparence des fenêtres*.
- 2 Cliquez sur la couleur souhaitée parmi celles proposées et cochez la case *Activer la transparence* pour bénéficier des effets visuels qui font la réputation de Windows Vista (dans le cas contraire, les bordures de vos fenêtres seront opaques). Selon votre goût, améliorez l'intensité de la couleur en déplaçant la réglette *Intensité des couleurs* vers la droite.

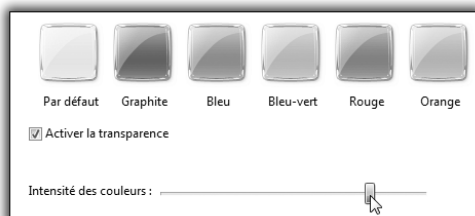


Figure 4.14 :
Modification du ton et de l'intensité

- 3 Au besoin, cliquez sur la flèche *Afficher le mélangeur de couleurs* afin de créer vous-même votre propre coloris. Changez la couleur des fenêtres (bleue par défaut) en sélectionnant une valeur sur la liste *Modèle de couleurs*.

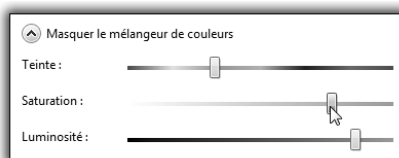


Figure 4.15 :
Créez vous-même votre propre coloris

- 4 Cliquez sur le bouton OK afin de valider vos paramètres personnels.

Choisir un thème Windows

Un thème Windows est un ensemble de paramètres modifiant à la fois le fond d'écran, l'écran de veille et l'apparence des fenêtres.

- 1 Pour modifier le thème Windows, cliquez du bouton droit sur une partie vide du Bureau. Dans le menu contextuel, cliquez sur la ligne **Personnaliser** et cliquez sur le lien *Thème*.
- 2 Choisissez le thème à utiliser sur la liste déroulante *Thème* et validez en cliquant sur le bouton OK. Cette fonction permet aux utilisateurs habitués aux anciennes versions de Windows de retrouver une interface simplifiée sans effets visuels.



Figure 4.16 :
Le thème Windows Classique est une interface simplifiée proche de celle de Windows Millennium et Windows 2000



Télécharger d'autres thèmes pour Windows Vista

Internet fourmille de sites proposant de télécharger de nombreux fonds et économiseurs d'écran et des thèmes pour Windows Vista. Rendez-vous par exemple sur le site www.telecharger.com.

Utiliser les options d'ergonomie

Windows intègre quelques fonctions appelées options d'ergonomie destinées aux personnes souffrant de ces handicaps.

- 1 Ouvrez le Panneau de configuration de Windows et cliquez sur *Options d'ergonomie*. Si cette dernière n'apparaît pas, cliquez sur le lien *Basculer vers l'affichage classique* de la colonne de gauche du Panneau de configuration.

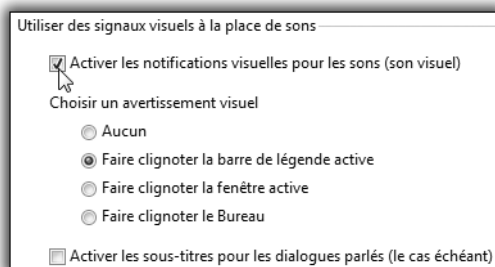


Figure 4.17 :
*Accès aux options
d'accessibilité*

- 2 Pour les personnes ayant des troubles d'audition, cliquez sur le lien *Remplacer les sons par d'autres méthodes écrites ou visuelles* et choisissez les différentes options en fonction de vos préférences. Cochez par exemple la case *Activer les notifications visuelles pour les sons* si vous souhaitez qu'une boîte de dialogue affiche l'équivalent texte d'un son système, par exemple l'arrivée d'un nouvel e-mail.
- 3 Pour les personnes ayant des troubles de la vue, cliquez sur le second lien *Options d'ergonomie* et cliquez sur les dispositifs à activer (contraste élevé ou activation de la loupe par exemple).



Figure 4.18 : *Le contraste élevé et la loupe permettent aux personnes malvoyantes d'utiliser Windows*

4.3. Adapter le clavier à sa propre utilisation

Modifier le langage du clavier

Si vous êtes professeur de langue, il vous sera bien utile de changer la langue par défaut de votre clavier. Vous accéderez ainsi aux caractères propres à la langue à utiliser.

- 1 Rendez-vous dans le Panneau de configuration et cliquez sur le lien *Modifier la langue* de la rubrique *Horloge, langue et région*.
- 2 Sous l'onglet **Claviers et langue**, cliquez sur le bouton **Modifier les claviers**. Remarquez que les langues française et anglaise sont préinstallées. La langue par défaut étant le français. Modifiez cette dernière le cas échéant en cliquant sur la liste déroulante *Langue d'entrée par défaut*.

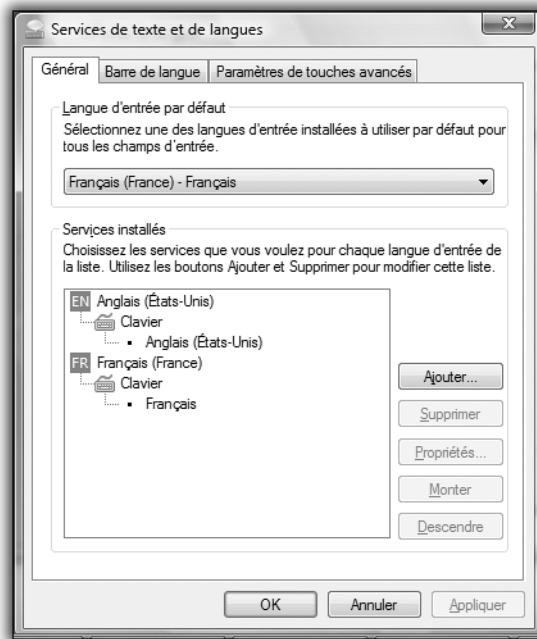


Figure 4.19 :
Modification des paramètres du clavier

- 3 Cliquez sur le bouton **Ajouter** afin d'ajouter une langue, puis sélectionnez-la dans la première liste déroulante de la boîte de

dialogue **Ajouter une langue d'entrée**. Cliquez sur le bouton OK afin de valider votre choix.

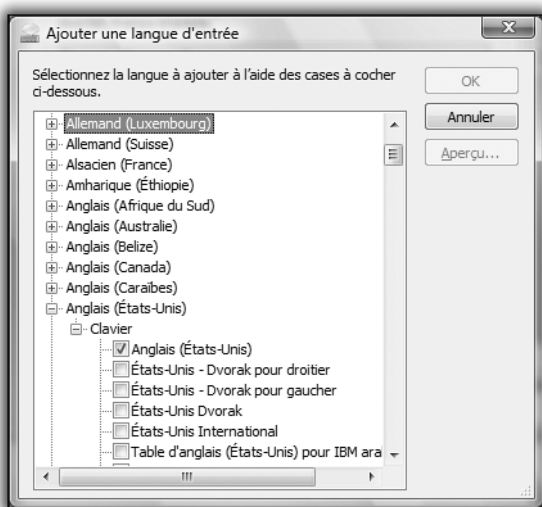


Figure 4.20 : Ajout d'une langue supplémentaire : de nombreuses langues étrangères sont disponibles

- 4 Lorsque plusieurs langues sont installées, il est possible de passer de l'une à l'autre par une combinaison de touches. Définissez-la sous l'onglet **Paramètres de touches** (par défaut, **[Alt gr]+[Maj]**).
- 5 Il est également possible d'utiliser le sélecteur de langues intégré à la barre des tâches à condition que celui-ci soit chargé au démarrage de Windows. Ce dernier, plus pratique, permet de passer rapidement d'une langue à une autre. Cliquez sur l'onglet **Barre des langues** et cochez la case *Ancrée dans la Barre des tâches*. Une fois le sélecteur affiché, cliquez dessus avec le bouton gauche de la souris, puis sur la langue à utiliser.

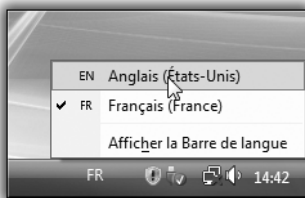


Figure 4.21 : Utilisation du sélecteur de langues de la barre d'état

Modifier la vitesse de frappe

Tous les utilisateurs ont une vitesse de frappe différente. Il est donc possible d'influer sur la vitesse du clavier.

- 1 Dans le Panneau de configuration, cliquez sur l'icône *Matériel et audio*, puis sur l'icône *Clavier* afin d'ouvrir la boîte de dialogue **Propriétés de Clavier**. Cliquez sur l'onglet **Vitesse** si celui-ci n'est pas déjà ouvert.
- 2 Réglez la vitesse de frappe ainsi que la vitesse de répétition d'une touche lorsque celle-ci reste enfoncée.
- 3 Lorsque vous travaillez avec un logiciel de traitement de texte, un curseur clignotant indique l'endroit où les lettres que vous saisissez sont affichées. Utilisez le dernier curseur afin de modifier la fréquence de clignotement.

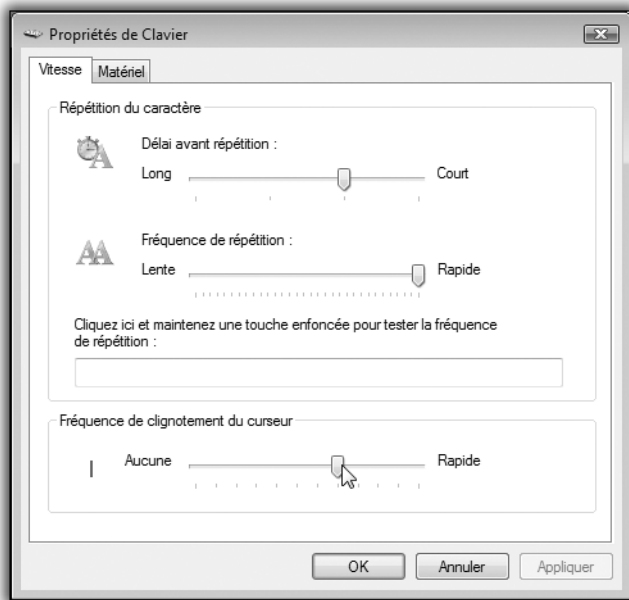


Figure 4.22 : Personnalisation de la vitesse de frappe et du clignotement du curseur

- 4 Cliquez sur le bouton OK. Vos réglages personnalisés sont maintenant pris en compte.

Personnaliser la forme du pointeur de la souris

Le pointeur change de forme en fonction de l'action en cours. Le plus fréquemment, il prend l'apparence d'un cercle lumineux lorsque l'ordinateur effectue un traitement. Si la taille du pointeur n'est pas assez grande pour que vous le distinguiez bien sur l'écran, vous pouvez la charger. Tout cela est paramétrable pour un meilleur confort d'utilisation.

- 1 Dans le Panneau de configuration, cliquez sur le lien *Souris* de la rubrique *Matériel et audio*.
- 2 Dans la boîte de dialogue **Propriétés de Souris**, cliquez sur l'onglet **Pointeurs**.
- 3 Deux choix sont proposés pour la modification du pointeur. Soit vous sélectionnez un modèle de pointeur sur la liste déroulante *Modèle* afin d'utiliser une collection prédéfinie de pointeurs. Soit vous sélectionnez l'un des pointeurs de la liste *Personnaliser* et vous définissez un pointeur de substitution parmi la centaine proposée en cliquant sur le bouton **Parcourir**. Cliquez sur le pointeur à utiliser, puis sur le bouton **Ouvrir**.

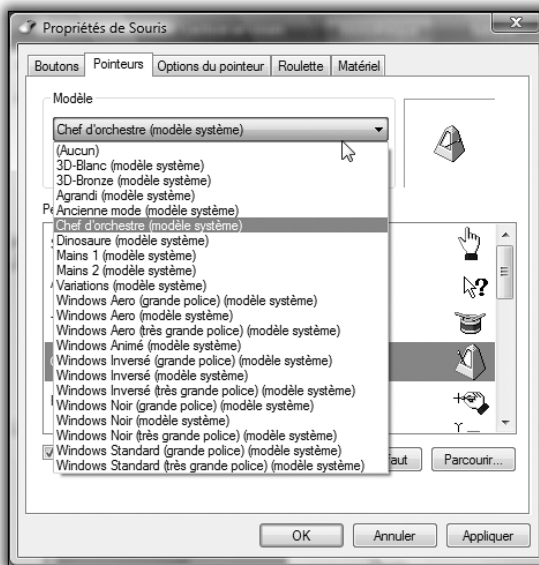


Figure 4.23 :
Sélection d'un
modèle : le
modèle par
défaut est
Windows Aero

- 4 Comme toujours, cliquez sur le bouton OK afin de rendre vos modifications effectives.

Les autres options du pointeur

D'autres options permettant de modifier l'apparence du pointeur sont accessibles d'un clic sur l'onglet **Options du pointeur** de la boîte de dialogue **Propriétés de la souris**.

La vitesse



*Pour modifier la vitesse de déplacement du pointeur, consultez la section **Régler la vitesse du pointeur au chapitre Prise en main**.*

L'alignement

La fonction d'alignement du pointeur permet de positionner le pointeur sur le bouton par défaut d'une boîte de dialogue (souvent le bouton OK). Cochez pour cela l'option *Déplacer automatiquement le pointeur sur le bouton par défaut dans la boîte de dialogue* et validez par un clic sur OK.

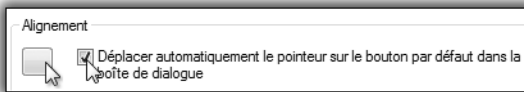
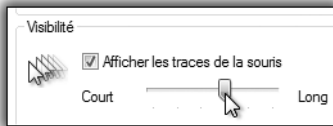


Figure 4.24 : Activez la fonction d'alignement afin que le pointeur se positionne automatiquement sur le bouton par défaut d'une boîte de dialogue

La visibilité

Utilisez les options de visibilité du pointeur afin de le repérer facilement sur votre écran. L'option la plus fréquemment activée fait apparaître une traînée derrière le pointeur permettant de le suivre plus facilement des yeux. Cochez pour cela l'option *Afficher les traces de la souris* et utilisez la réglette afin de spécifier la longueur de la traînée. Validez en cliquant sur OK.

**Figure 4.25 :**

L'option Trace permet de suivre le pointeur facilement

4.4. Changer les sons système

Lorsque vous travaillez sous Windows, vos actions sont souvent associées à des sons (clic sur un lien sur Internet, réception de message, nettoyage de la Corbeille...). Il est possible de changer ces sons.

- 1 Pour modifier les sons système, cliquez du bouton droit sur une partie vide du Bureau. Dans le menu contextuel, cliquez sur la ligne **Personnaliser** et cliquez sur le lien **Sons**.
- 2 Dans la zone **Événements**, cliquez sur l'action à laquelle vous souhaitez associer un son. Une action déjà associée à un son est reconnaissable par la présence d'une icône en forme de haut-parleur. Il est, bien entendu, possible de modifier cette association.
- 3 Sur la liste déroulante **Sons**, cliquez sur le son à utiliser pour l'événement que vous venez de sélectionner. Vous pouvez écouter le son sélectionné en cliquant sur le bouton **Tester**. Pour associer l'événement à un son qui n'est pas présent sur la liste, cliquez sur le bouton **Parcourir** et indiquez l'emplacement du son à utiliser.
- 4 Cliquez sur OK pour valider vos modifications.

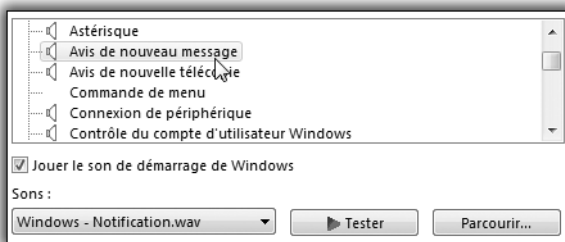


Figure 4.26 : Associer des sons aux événements Windows permet de personnaliser l'ambiance sonore d'un ordinateur

Utiliser les modèles de sons

Les modèles de sons permettent de mémoriser l'ensemble des sons appliqués aux actions Windows. Si vous avez modifié plusieurs sons, enregistrez vos modifications au sein d'un modèle personnel avec le bouton **Enregistrer sous**. Il sera ainsi facile et rapide de réutiliser ces modifications le cas échéant.

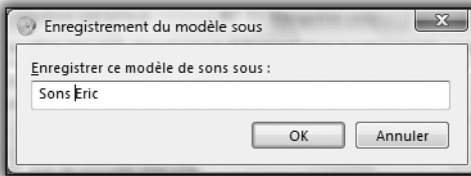


Figure 4.27 :

Un modèle de sons mémorise les sons associés à chacun des événements

4.5. Gérer les utilisateurs

Si vous êtes plusieurs au sein de votre famille à utiliser un même ordinateur, il peut être intéressant de créer des comptes d'utilisateurs avec des droits différents pour chacun. Par exemple, seule la personne étant déclarée comme l'administrateur sera autorisée à modifier les informations système, ce qui renforcera la sécurité globale du PC et de ses données. De plus, chaque utilisateur aura son propre Bureau Windows et bénéficiera de ses propres réglages.



Droits d'un utilisateur

Un ordinateur peut très vite montrer des signes de dysfonctionnement si le système d'exploitation qu'il héberge est mal configuré. Afin de protéger l'intégrité de votre système, Windows Vista prévoit l'utilisation de droits qui restreignent l'accès aux données et aux réglages sensibles. Celui qui a le plus de droits est l'administrateur, puisqu'il a le pouvoir de supprimer tous les éléments logiciels d'un ordinateur, ce que ne peut faire un utilisateur ordinaire sans l'autorisation de l'administrateur.

Créer un compte

Avant de commencer, assurez-vous que vous utilisez bien un compte administrateur. En effet, seuls les administrateurs peuvent créer d'autres utilisateurs. Si un seul utilisateur a été enregistré, il est automatiquement

déclaré comme administrateur. Si aucun administrateur n'a été déclaré sur votre PC lors du premier démarrage de ce dernier, le premier utilisateur créé par cette procédure deviendra alors automatiquement administrateur.



Nombre d'administrateurs

Un système d'exploitation peut avoir plusieurs administrateurs.

- 1 Ouvrez le Panneau de configuration en cliquant sur le bouton **démarrer**, puis sur **Panneau de Configuration**. Une fois le Panneau de configuration ouvert, cliquez sur l'icône *Comptes d'utilisateurs et protection des utilisateurs*. La boîte de dialogue à laquelle vous accédez vous donne la possibilité de gérer les utilisateurs de votre système d'exploitation.
- 2 Cliquez sur le lien *Ajouter un compte ou supprimer des comptes d'utilisateurs* dans la catégorie *Comptes d'utilisateurs*.

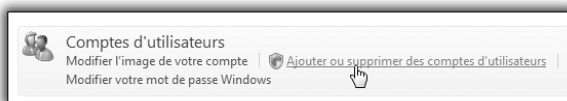


Figure 4.28 :
Création d'un nouveau compte

- 3 Cliquez sur le lien *Créer un nouveau compte*, puis donnez-lui un nom, en général le nom de l'utilisateur à créer (par exemple *Ted*). Indiquez les droits que vous souhaitez attribuer à Ted en cochant la case associée. Une fois que cela est fait, cliquez sur le bouton **Créer un compte**.

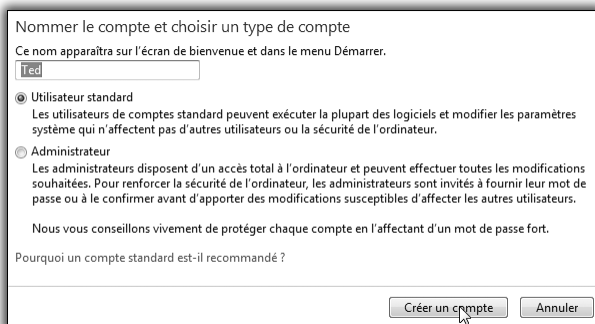


Figure 4.29 :
Création d'un nouveau compte

Le compte créé apparaît dans la fenêtre principale utilisée pour la gestion des utilisateurs.



Quels droits choisir ?

L'administrateur de l'ordinateur a le droit de gérer les autres utilisateurs de l'ordinateur (création, suppression et modification), d'installer des programmes et de modifier le fonctionnement du système d'exploitation en agissant sur les réglages de ce dernier.

Un utilisateur ordinaire a des droits limités : il peut gérer son compte, utiliser les fichiers qu'il a créés, mais il ne peut pas installer les logiciels faisant appel aux composants système de Windows lors de son installation (exemple : un logiciel permettant d'optimiser le fonctionnement de Windows). Il est vivement conseillé de donner des droits limités aux enfants de votre foyer.

Modifier un compte

- 1 Depuis le Panneau de configuration, cliquez sur *Comptes d'utilisateurs et protection des utilisateurs*, puis sur *Ajouter un compte ou supprimer des comptes d'utilisateurs* dans la catégorie *Comptes d'utilisateurs*.
- 2 Choisissez le compte à modifier en cliquant dessus.
- 3 Cliquez sur le lien correspondant à la modification souhaitée. Nous vous recommandons de créer un mot de passe pour chacun des utilisateurs de votre ordinateur.

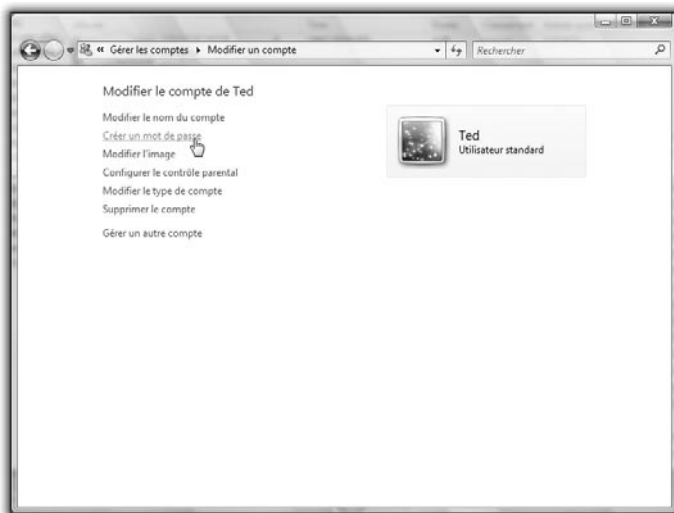


Figure 4.30 : Modification d'un compte



Qui peut modifier ?

Un utilisateur avec des droits limités ne pourra modifier que son propre compte alors qu'un utilisateur déclaré comme administrateur pourra modifier plusieurs comptes, y compris ceux qui ne lui appartiennent pas.

Changer l'avatar d'un compte

L'avatar est l'image associée à un compte. Elle n'a pas grande importance et ne modifie en rien le fonctionnement du compte. Il ne s'agit que d'une personnalisation.

Depuis la boîte de dialogue de modification d'un compte existant, cliquez sur le lien *Modifier l'image*. Choisissez l'image voulue et cliquez sur le bouton **Modifier l'image**. Choisissez au choix une image parmi celle proposée par Windows ou utilisez le lien *Rechercher d'autres images* pour indiquer l'image à récupérer parmi celles présentes sur votre disque dur.



Figure 4.31 : Sélection de l'avatar pour le compte de Ted

Ouvrir une session

Le choix d'un utilisateur se fait au démarrage de l'ordinateur en cliquant sur le nom ou l'avatar du compte à utiliser.

Si un utilisateur souhaite continuer à utiliser l'ordinateur après un autre utilisateur, il suffit de fermer la session en cours et d'en recréer une. Il est inutile de redémarrer le PC. Dans les options avancées d'arrêt, cliquez sur la commande **Fermer la session** pour fermer la session en cours et revenir à l'écran d'accueil Windows pour le choix d'un nouvel utilisateur. Notez que la commande **Changer d'utilisateur** est également possible. Dans ce dernier cas la session en cours est mise en veille sans être fermée et il sera possible de reprendre votre travail à l'endroit où vous l'avez laissé en rappelant votre session et à condition que votre ordinateur n'est pas été arrêté ou redémarré entre-temps.

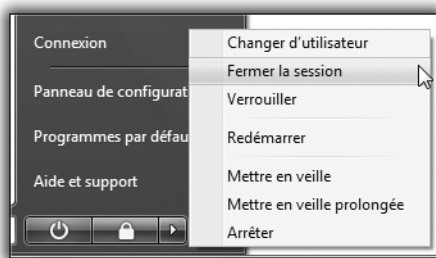


Figure 4.32 :
Fermeture de session

4.6. FAQ

Lorsque je place une photo en fond d'écran, elle est déformée ! Que faire ?

La photo que vous affichez en fond d'écran est probablement trop petite et le fait de l'étirer sur la surface de l'écran la déforme probablement.

Pour comprendre ce phénomène, dessinez une fleur sur un ballon dégonflé, puis gonflez ce dernier. Votre fleur risque de ne plus avoir la même forme.

Il y a deux règles à respecter pour afficher une photo ou une illustration en fond d'écran :

- La taille de la photo doit être plus ou moins équivalente à celle de l'écran si vous ne souhaitez pas qu'elle soit déformée une fois étirée.
- La résolution de la photo doit être identique à celle de l'écran. Vous éviterez ainsi un étirement grossier de ses points.

Comment afficher mes propres photos comme écran de veille ?

Windows Vista permet en effet d'utiliser des photos numériques comme écran de veille.

- 1 Regroupez les photos à utiliser dans le sous-dossier *Images* de votre dossier personnel ou dans tout autre dossier de votre choix.
- 2 Cliquez du bouton droit sur un emplacement vide de votre Bureau, cliquez sur la commande **Personnaliser** du menu contextuel, puis sur le lien *Ecran de veille*.
- 3 Déroulez la liste *Ecran de veille* et sélectionnez *Photos*.
- 4 Cliquez enfin sur le bouton **Paramètres** puis définissez le dossier contenant les images à afficher comme diaporama (par défaut, *Images*), l'attente entre chaque image, les transitions, etc.

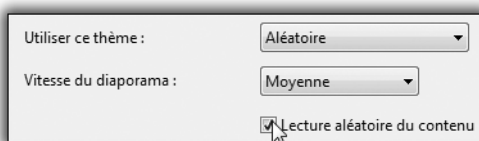


Figure 4.33 :
Personnalisation du diaporama

- 5 Cliquez sur le bouton OK pour valider.

Les différents paramètres de personnalisation sont-ils appliqués à tous les utilisateurs de l'ordinateur ?

Non. Heureusement, chaque paramètre d'apparence est propre à l'utilisateur dès lors que plusieurs comptes d'utilisateurs ont été créés

sur l'ordinateur. Les paramètres de chaque utilisateur sont stockés dans un dossier de paramétrage appelé *Utilisateurs* et dans un sous-dossier portant le nom de l'utilisateur.

Ainsi, chacun est libre de modifier l'apparence de sa session sans aucune répercussion sur les autres utilisateurs.

Qu'est-ce qu'Aero ?

Aero est le nom donné au design de l'interface Windows Vista. Aero se veut rappelant la transparence du verre assorti d'effets spéciaux et d'animation.

L'image la plus connue de l'interface Aero est la bascule 3D entre les fenêtres ouvertes.

- 1 Enfoncez les touches **Windows**+**[F5]** pour ouvrir la bascule 3D.
- 2 Tout en maintenant la touche **Windows** enfoncée, appuyez plusieurs fois de suite sur la touche **[F5]** ou faites tourner la molette de la souris pour faire défiler les fenêtres ouvertes. Vous pouvez également appuyer sur la touche de direction **[→]** pour afficher la fenêtre suivante ou **[←]** pour la fenêtre précédente.
- 3 Relâchez la touche **Windows** pour afficher la première fenêtre de la pile.



Figure 4.34 :
*Bascule 3D
entre les
fenêtres
ouvertes*

Comment garder le volet Windows affiché ?

Lorsque vous ouvrez un programme, le volet **Windows** peut passer au second plan et être ainsi caché. Une option permet de modifier en quelques secondes.

- 1 Affichez le volet **Windows**. Cliquez sur une partie vide du volet avec le bouton droit de la souris et sélectionnez la commande **Propriétés** avec le bouton gauche.
- 2 Cochez la case *Le volet Windows est toujours sur les autres fenêtres* et validez avec le bouton OK.

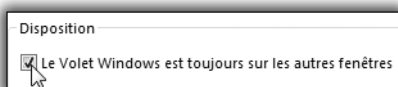


Figure 4.35 :
Mise au premier plan du volet Windows

Installer des périphériques

Le rôle des pilotes	161
Le Gestionnaire de périphériques	162
Installer un périphérique	165
Installer des périphériques courants	167
FAQ	172

Un ordinateur n'est réellement utile qu'accompagné de ses périphériques. Par exemple, l'intérêt d'écrire un courrier est limité si ce dernier ne peut être imprimé ou envoyé par Internet.

Les périphériques sont donc un complément indispensable à de nombreuses utilisations de l'ordinateur.

Les périphériques sont classés en deux familles.

- Les périphériques internes : il s'agit de puces électroniques apportant à l'ordinateur portable des fonctions telles que le son. Par définition, ces périphériques sont déjà fonctionnels sur votre ordinateur car inclus à l'origine.
- Les périphériques externes : il s'agit des divers appareils que vous pouvez connecter à votre ordinateur portable (imprimante, scanner, webcam, modem ADSL...).

Voyons quelques notions importantes liées au fonctionnement des périphériques avant de procéder à l'installation de quelques appareils courants.



Le port USB, connexion universelle

Les périphériques externes vendus aujourd'hui dans le commerce se connectent pour la plupart aux ports USB (*Universal Serial Bus*) de l'ordinateur. Ce port universel équipe tous les ordinateurs depuis déjà plusieurs années.

Les ports USB, directement intégrés à l'ordinateur, sont souvent au nombre de quatre et il est possible d'y raccorder autant de périphériques externes utilisant ce mode de connexion.

L'USB se caractérise par les points suivants :

- Il autorise le branchement et le débranchement à chaud. Vous pouvez connecter ou déconnecter un périphérique USB à tout moment, sans avoir à éteindre au préalable votre ordinateur (ce n'est pas le cas avec les autres ports).
- Il alimente directement les périphériques dépourvus d'une alimentation indépendante (les webcams, par exemple).

5.1. Le rôle des pilotes

Les imprimantes ou les scanners, par exemple, sont livrés avec un ou plusieurs CD-Rom d'installation. Ces supports contiennent au minimum deux éléments :

- les logiciels offerts avec le périphérique (par exemple, un logiciel de retouche photo avec une imprimante ou un scanner) ;
- les pilotes du matériel (également appelés *drivers*).

À quoi servent-ils ?

Les composants de votre ordinateur ne peuvent fonctionner sans l'installation de pilotes. En effet, pour que votre système d'exploitation (Windows) puisse les utiliser, il faut les déclarer au sein de ce dernier, et lui dire de quelle manière le périphérique installé fonctionne. C'est le rôle du pilote, petit logiciel à installer, qui va se charger d'effectuer ces déclarations à Windows, et qui assurera ensuite la liaison entre le périphérique et le système d'exploitation.

Notez que certains pilotes sont incorporés au système d'exploitation. C'est pour cette raison que certains périphériques peuvent être déjà opérationnels sans même avoir installé le cédérom fourni.



Un pilote pour chaque matériel et pour chaque système d'exploitation

Il n'existe pas de pilote universel. Un pilote unique est disponible pour chaque modèle, pour chaque référence de périphérique et pour chaque système d'exploitation. Il existe donc des milliers de pilotes, mais un seul convient à votre matériel.

Les pilotes inclus dans Windows Vista

Windows Vista inclut plusieurs centaines de pilotes, notamment ceux utilisés par certains anciens périphériques. Aussi, il n'est pas rare de brancher un périphérique déjà prêt à l'emploi, sans aucune autre installation.

Les clés USB, qui utilisent généralement toutes un pilote similaire, sont opérationnelles dès lors qu'elles sont connectées à l'unité centrale car Windows Vista intègre déjà ce pilote commun.



DEFINITION

Plug and play

Les périphériques reconnus automatiquement par Windows sont dits Plug and Play (branchez et utilisez).

5.2. Le Gestionnaire de périphériques

Le Gestionnaire de périphériques de Windows Vista permet d'un coup d'œil de voir les différents périphériques internes (disques durs, lecteurs DVD...) et externes installés sur votre ordinateur (imprimante, webcam, scanner...). Il s'agit de le visiter si vous rencontrez un problème avec l'un de vos périphériques. Vous l'utiliserez plus loin pour désinstaller un périphérique.

Accéder au Gestionnaire de périphériques

Pour accéder au Gestionnaire de périphériques, rendez-vous dans le Panneau de configuration et cliquez sur la catégorie *Matériel et audio*, puis sur *Gestionnaire de périphériques*.

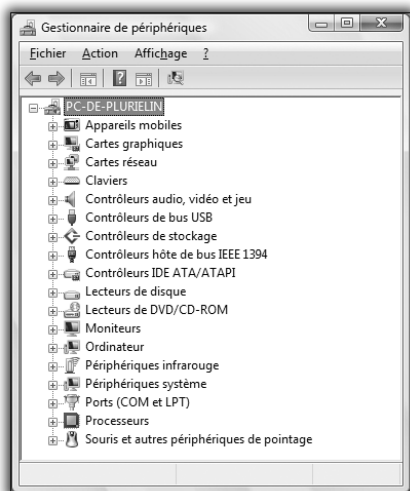


Figure 5.1 :
Le Gestionnaire de périphériques de Windows Vista

Un périphérique détecté comme fonctionnel apparaît simplement dans le gestionnaire. Il est par contre associé à un triangle jaune avec un point d'exclamation lorsqu'il est considéré comme non fonctionnel (périphérique déclaré, mais absent ou mal paramétré) ou un macaron rouge lorsqu'il est désactivé (à la suite de la demande de l'utilisateur ou par décision de Windows).

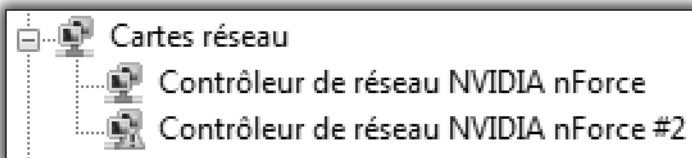


Figure 5.2 : Différents panneaux donnent une indication sur l'état fonctionnel de vos périphériques : sans notre exemple, les pilotes de la deuxième carte réseau ne sont pas installés

Structure du Gestionnaire de périphériques

Les périphériques sont répertoriés par familles, elles-mêmes classées par ordre alphabétique.

Il suffit de double-cliquer sur un nom de rubrique pour que son contenu apparaisse.

- *Autres périphériques* : dresse l'inventaire de tous les périphériques détectés mais qui n'ont pas encore trouvé de pilote (logiciel permettant à un périphérique de fonctionner), qu'il s'agisse de modems, d'imprimantes, de scanners, de périphériques numériques, de cartes son, de manettes de jeu, et d'autres périphériques externes. Ces périphériques en attente de traitement s'accompagnent d'un macaron jaune et d'un point d'interrogation.
- *Cartes graphiques* : la carte graphique est une puce qui prend en charge l'affichage. Si elle est déclarée en *VGA standard*, cela veut dire qu'elle est encore en attente d'un pilote d'affichage correct.
- *Carte réseau* : signale les composants réseau de Windows et la présence d'une puce prenant en charge le réseau externe. Certains modems ADSL et haut débit peuvent être inscrits sous cette rubrique.

- *CD-ROM* : indique le graveur interne de votre portable, mais aussi les autres lecteurs ou graveurs DVD au format externe connectés à votre ordinateur.
- *Claviers* : clavier(s) connecté(s) à votre ordinateur.
- *Contrôleurs de bus USB* : gère les différents ports USB de votre carte mère.
- *Contrôleurs de disque dur (ou ATA/ATAPI IDE/SATA)* : inventorie les contrôleurs du disque dur.
- *Contrôleur de lecteur de disquettes* : composant électronique interne prenant en charge les lecteurs de disquettes.
- *Contrôleurs audio, vidéo et jeu* : dresse l'inventaire des composants de votre carte son et parfois de votre modem. Les cartes d'acquisition vidéo et les manettes de jeu font également partie de cette catégorie.
- *Moniteurs* : moniteurs ou téléviseur branchés à votre unité centrale.
- *Lecteurs de disque* : répertorie les disques durs de votre ordinateur.
- *Lecteurs de disquettes* : à condition de disposer d'au moins un lecteur de disquettes.
- *Modem* : affiche les modems (analogiques et non haut débit) reliés à votre ordinateur.
- *Périphérique d'image* : recense tous vos périphériques d'acquisition d'images (scanneur, webcam...).
- *Périphériques système* : liste des composants internes. Il s'agit d'une catégorie sensible.
- *Ports (COM & LPT)* : les deux ports de communication (appelés *com1* et *com2*) ainsi que le port parallèle de votre ordinateur (si ce dernier est réellement présent).
- *Souris (et autres périphériques de pointage)* : souris ou trackball utilisés.



REMARQUE

Plusieurs entrées pour un même périphérique

Un même périphérique peut être présenté dans le Gestionnaire de périphériques sous différentes entrées d'une même catégorie. La carte son par exemple est décomposée en plusieurs composants. Au final, vous n'avez bien sûr qu'une carte son dans votre ordinateur.

5.3. Installer un périphérique

Installer un périphérique ou installer une application s'effectue de la même façon. La procédure est la même, quel que soit le périphérique à installer.

- 1 Insérez le CD-Rom fourni avec votre matériel dans votre lecteur.
- 2 Le contenu du CD-Rom est automatiquement lu par votre ordinateur. Le programme d'installation qu'il contient est automatiquement lancé. Suivez les instructions affichées à l'écran.
- 3 Une fois l'installation finie, et si cela ne vous a pas été demandé lors de l'installation, raccordez le périphérique à votre ordinateur via le port approprié (le port USB le plus souvent). Une info-bulle vous informe de la détection du nouveau périphérique et synchronise votre ordinateur et le périphérique.
- 4 Si l'assistant d'installation de Windows s'ouvre, laissez-le vous guider. Répondez aux questions posées avec les réponses proposées par défaut. Un message vous confirmera en fin de procédure que votre périphérique est bien installé.

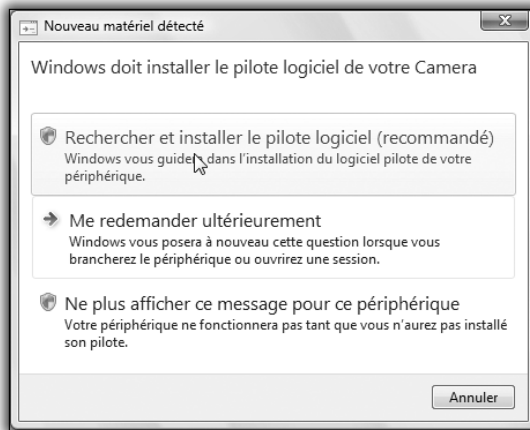


Figure 5.3 :
L'assistant d'installation de Windows Vista peut s'ouvrir lors du branchement de votre périphérique



Installer les pilotes avant de brancher les périphériques

Dans de nombreux cas, il est fortement conseillé d'installer les pilotes d'un périphérique avant de le brancher. Ce n'est qu'une fois l'installation des pilotes terminée qu'il vous est demandé de connecter le



périphérique. Lisez attentivement la procédure préconisée dans le mode d'emploi de votre périphérique.

L'installation manuelle

Il se peut que le CD d'installation fourni avec le périphérique à installer ne contienne aucun programme d'installation automatique. Dans ce cas une installation manuelle est incontournable.

- 1 Si le périphérique n'est pas encore connecté, connectez-le maintenant, puis cliquez sur *Rechercher et installer le pilote logiciel* à l'affichage de l'assistant d'installation. Dans le cas contraire, retirez-le, puis rebranchez-le.
- 2 Insérez le CD fourni par le constructeur du périphérique dans votre lecteur, puis cliquez sur le bouton **Suivant**.



Figure 5.4 : Installation manuelle du pilote

- 3 Laissez Windows inspecter le contenu logiciel du CD et trouver les données adéquates pour l'installation de votre périphérique.

Désinstaller un périphérique

Lorsqu'un périphérique n'est plus du tout utilisé, il peut être judicieux de le désinstaller de votre ordinateur.

- 1 Accédez au Gestionnaire de périphériques, puis développez la catégorie du périphérique à supprimer en double-cliquant sur son nom.
- 2 Sélectionnez le périphérique à supprimer en cliquant dessus du bouton droit. Puis cliquez sur la commande **Désinstaller** du menu contextuel. Confirmez votre action en cliquant sur le bouton OK de la boîte de dialogue de confirmation.

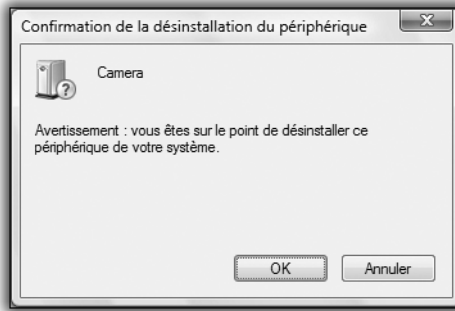


Figure 5.5 :
*Suppression d'un
périphérique du
gestionnaire*

- 3 Si le périphérique supprimé est connecté à un port USB, débranchez-le simplement, puis redémarrez votre ordinateur.



Utilisation de la fonction Ajout/Suppression de programmes

Le lien *Désinstaller un programme* présent sous la catégorie *Programmes* du Panneau de configuration permet généralement de supprimer les pilotes et les logiciels installés avec un périphérique.

5.4. Installer des périphériques courants

Installer une imprimante

Que ce soit pour imprimer les dessins de vos enfants ou vos tirages photo, l'imprimante est un périphérique indispensable.

Avant toute utilisation, insérez les cartouches d'encre livrées dans l'emballage. Insérez également dans le bac d'alimentation papier au

minimum une dizaine de feuilles. La présence d'encre et de papier est une condition importante pour que votre imprimante fonctionne correctement.

Après l'installation de votre imprimante, cette dernière vous demandera probablement de lancer une procédure appelée "alignement des têtes d'impression" et destinée à parfaire les impressions. Cette opération effectuée de façon automatique par le logiciel gérant l'imprimante est simple et ne doit pas vous inquiéter.



Installation sur port USB ou port parallèle

Certaines imprimantes peuvent se brancher, au choix, sur un port USB ou sur un port parallèle. Utilisez, de préférence, le port USB, plus rapide pour la transmission de données de votre PC à l'imprimante. Veillez à installer la bonne version des pilotes. Il n'est pas possible, en effet, d'utiliser une imprimante branchée sur port parallèle (respectivement, un port USB) si vous avez installé le pilote USB (respectivement, le pilote pour port parallèle). Tout cela se paramètre dans le logiciel d'installation.

Tester le fonctionnement d'une imprimante

Une fois le driver de votre imprimante installé et votre imprimante connectée à l'un des ports USB de votre ordinateur, imprimez une page de test afin de contrôler que l'ensemble fonctionne bien.

- 1 Ouvrez le Panneau de configuration, puis cliquez sur *Imprimantes* dans la catégorie *Matériel et Audio*.
- 2 Dans la boîte de dialogue, cliquez du bouton droit sur l'imprimante à tester et sélectionnez **Propriétés**.

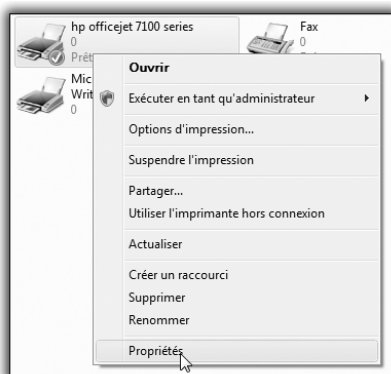


Figure 5.6 :
Édition des propriétés de l'imprimante

- 3** Cliquez sur le bouton **Imprimer une page de test** situé en bas de la boîte de dialogue de votre imprimante.

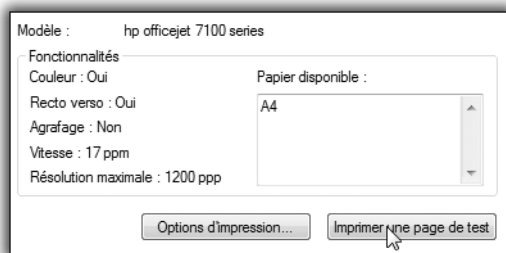


Figure 5.7 :
Impression d'une page de test

- 4** Patientez pendant l'impression de la page de test. Cette procédure peut être assez longue en raison de l'initialisation de l'imprimante.

Installer une clé USB

Un pilote natif de Windows Vista permet de reconnaître quasiment tous les modèles de clés USB. Une clé USB connectée à un ordinateur portable équipé de Windows Vista est donc opérationnelle sans avoir à installer de pilotes au préalable. Cela explique d'ailleurs que les clés achetées dans le commerce sont rarement accompagnées d'un CD-Rom d'installation.



Figure 5.8 :
Les clés USB sont capables de fonctionner sans pilote particulier sous Windows Vista

**Plug and Play**

Les périphériques reconnus automatiquement par Windows sont *Plug and Play* (branchez et utilisez).

Pour visualiser le contenu d'une clé, ouvrez le Poste de travail et double-cliquez sur l'icône *Disque amovible* correspondant à votre clé.

Installer une souris

L'installation d'une souris externe est d'une extrême simplicité. Connectez votre souris à l'un des ports USB de votre ordinateur, puis patientez quelques secondes pour que Windows la reconnaisse et l'installe automatiquement.



Figure 5.9 :

Branchez simplement votre souris sur le port USB de votre ordinateur afin de la rendre immédiatement fonctionnelle

**Souris en port PS2**

Si votre souris se connecte sur un port PS2 (ce qui reste rare), vous devrez probablement redémarrer votre ordinateur afin que cette dernière soit prise en compte par votre système.

Installer un pavé numérique

Tout comme pour la souris, branchez votre pavé numérique sur l'un des ports USB de votre ordinateur et patientez quelques secondes pour que ce dernier soit automatiquement activé.

**Touche de verrouillage numérique**

La touche de verrouillage numérique à utiliser pour activer la frappe de chiffres sur le nouveau pavé numérique est celle présentée sur ce dernier et non plus celle de votre clavier habituel.

Installer une carte d'extension

Comme nous l'avons vu précédemment, il est possible de rajouter de nouvelles fonctions matérielles à votre ordinateur s'il en est dépourvu à l'origine.

La plupart de ces extensions matérielles (carte Wi-Fi, carte réseau, ou carte USB 2 par exemple pour les ordinateurs portables plus anciens) se présentent sous forme de cartes d'extension au format PCMCIA ou PC-Card. Très pratiques ces cartes peuvent être branchées à chaud sur l'ordinateur, c'est-à-dire même s'il est déjà allumé.

- 1 Pour introduire une carte d'extension, placez-la dans le bon sens et poussez-la complètement dans l'emplacement dédié de votre portable. Si la carte est bien insérée, elle est en général automatiquement détectée et paramétrée par votre portable.



Figure 5.10 :
Insertion d'une carte d'extension

- 2 Certaines cartes nécessitent l'installation d'un logiciel supplémentaire. Installez alors le CD-Rom fourni avec votre carte d'extension.
- 3 Lorsque la carte devient inutile, poussez sur le bouton presseur situé à droite du port d'extension afin de l'éjecter de son emplacement.



Figure 5.11 :
*Extraction d'une carte
d'extension à l'aide du bouton
d'éjection*



DEFINITION

PCMCIA

Abréviation de Personal Computer Memory Card International Association. Ce format de carte d'extension ultraplat est dédié aux portables et à certains assistants personnels.

5.5. FAQ

Quelles sont les compatibilités de Windows Vista avec d'anciens périphériques ?

Windows Vista prend en charge de nombreux périphériques, dont certains très anciens. Cependant, tous ne sont pas compatibles avec Windows Vista alors qu'ils l'étaient avec les anciennes versions de Windows. Dans ce cas, la seule solution est de changer votre ancien périphérique pour un plus récent.

Toutefois, certains périphériques anciens sont compatibles avec Windows Vista à condition d'utiliser un pilote spécifique pour ce système d'exploitation. Vous trouverez ces pilotes en téléchargement sur le site du constructeur du périphérique. Si vous connaissez son nom, il sera facile de trouver le site Internet en question (par exemple, le site du constructeur d'imprimantes Canon est www.canon.fr). Le cas échéant, saisissez le nom du constructeur dans un moteur de recherche (www.google.fr par exemple) afin de connaître l'adresse exacte du site Internet.



Récupération de nouveaux pilotes

Le site www.touslesdrivers.com est spécialisé dans la recherche de pilotes. Visitez-le si vous disposez d'un périphérique ancien et si vous recherchez les pilotes pour le faire fonctionner sous Windows Vista.

Tous mes ports USB sont déjà pris. Que faire ?

Si votre ordinateur portable dispose d'un nombre réduit de ports USB, il est possible de recourir à un hub, une sorte de multiprise USB.



Figure 5.12 :

Le hub permet de relier de trois à huit périphériques supplémentaires ; ici, un hub de quatre ports (source : Sitecom)

Le hub est relié à l'un des ports USB de l'ordinateur et permet de brancher jusqu'à huit autres périphériques USB.

Connecter son portable à Internet

Choisir la connexion	176
Paramétrer une connexion à bas débit	184
Installer et paramétrer un routeur (box)	187
En savoir plus sur le Wi-Fi	200
Se connecter à Internet hors de chez soi	203
FAQ	207

Il existe de très nombreuses façons de se connecter à Internet. Peut-être vous sentez-vous perdu dans cette jungle de termes techniques et d'offres publicitaires. Ne vous inquiétez pas, nous allons vous aider à y voir clair.

Sachez déjà que votre ordinateur portable ne va pas être directement relié à Internet, mais à un fournisseur d'accès à Internet (ou FAI), qui se charge de faire le relais, par exemple Orange, Free ou AOL.

Les informations que vous allez échanger avec Internet sont codées et décodées par un modem ou un routeur. Nous verrons par la suite qu'il existe une grosse différence entre ces deux appareils et que, dans le cadre d'une connexion rapide à haut débit, le matériel de connexion propre à ce type de connexion est généralement fourni par le fournisseur d'accès.

Les informations que vous allez envoyer et recevoir ont besoin d'une infrastructure pour être acheminées. Cette dernière peut être le réseau téléphonique ou le réseau câblé de votre ville si elle en est équipée. Plus rare, la connexion par satellite est aussi possible.

6.1. Choisir la connexion

Il est important de choisir une connexion à Internet en fonction des besoins. Il est inutile en effet d'opter pour la plus performante si vous pensez surfer sur Internet environ une heure par semaine. Une connexion à Internet se caractérise par son débit, mesuré en kilobits par seconde (kbits/s). Plus le débit d'une connexion est important, plus vite vous surferez sur Internet. Cela signifie que les échanges d'informations seront plus rapides.

Avec l'apparition des connexions très haut débit, il est d'usage de mesurer le débit en mégabits par seconde (Mbits/s) ou tout simplement en mégas (ce qui est un abus de langage).

Les abonnements à bas débit

Les connexions à bas débit sont dites connexions standards à 56 kbits/s. Elles utilisent le modem intégré d'origine à l'ordinateur portable (appelé "modem analogique" ou RTC), relié à une prise téléphonique. Vous pouvez également utiliser un modem RTC externe.

Les connexions RTC sont suffisantes si vous souhaitez naviguer sur Internet de façon très irrégulière et pour une durée n'excédant pas 10 heures par mois.

Elles sont par contre proscrites pour la visioconférence (dialogue en direct avec une caméra), le téléchargement intensif ou le jeu vidéo avec d'autres joueurs connectés à Internet (jeu en ligne).

Une connexion à bas débit peut être facturée de deux façons...

- L'accès libre : avantageux pour les personnes passant très peu de temps sur Internet. Seul le temps de connexion est comptabilisé sur la facture téléphonique. Les accès libres sont sans engagement.
- Les forfaits : vous disposez d'un certain nombre d'heures de connexion à utiliser dans le mois. Vous ne payez rien, en plus du forfait, à moins de dépasser le crédit de temps défini dans ce dernier.



REMARQUE

Mon téléphone sonne occupé !

Avec une connexion à bas débit avec un modem analogique utilise la fréquence vocale de la ligne téléphonique. Votre téléphone est donc occupé lorsque votre ordinateur est connecté à Internet.

Les abonnements à haut débit

Les connexions à haut débit nécessitent un modem propre à ce type de connexion, généralement prêté ou offert par le fournisseur d'accès auquel vous faites la demande d'abonnement.

Le haut débit permet actuellement de surfer sur Internet avec une vitesse variant de 512 kbits/s à 30 Mbits/s, mais il permet surtout une connexion permanente. Vous ne payez qu'un forfait, indépendamment de la durée de connexion.

Le haut débit utilise deux principales infrastructures : le câble, si vous habitez dans une grande ville, et le réseau téléphonique. On parle dans ce dernier cas de connexions ADSL.

**Vitesses théoriques !**

Les vitesses communiquées dans les offres des fournisseurs d'accès sont théoriques. En pratique, la vitesse réelle de la connexion est différente car bridée en raison de nombreux facteurs extérieurs : la qualité du câblage de la commune, la distance entre le PC et le serveur téléphonique le plus proche, entre autres.

L'ADSL par réseau téléphonique

Dans le cas d'un raccordement au réseau téléphonique, une connexion haut débit utilise une fréquence différente de celle des appels vocaux. Votre téléphone habituel reste donc disponible pendant la connexion.

**Couverture ADSL**

Le haut-débit, même par ligne téléphonique, n'est pas encore disponible partout en France. Certaines communes rurales devront attendre encore plusieurs mois, voire plusieurs années pour les plus reculées avant d'être couvertes. Renseignez-vous auprès de votre opérateur téléphonique ou de votre futur fournisseur d'accès à Internet. Il sera en mesure de vous dire si vous pouvez prétendre ou non à l'Internet haut débit (éligibilité).

Les connexions ADSL nécessitent des modems spécifiques à l'ADSL qui se branchent directement à l'ordinateur, soit par le biais d'un câble USB, relié à l'ordinateur, soit par un câble réseau liant le modem au port réseau de votre ordinateur portable (tous les ordinateurs en sont équipés).

Avec l'explosion du très haut débit (norme ADSL 2+), la plupart des fournisseurs d'accès proposent des modems prenant en charge également la réception de chaînes TV et la téléphonie par IP (nommée également "voix par IP"). Cette technologie permet d'acheminer des communications vocales par le biais de la connexion ADSL. S'agissant d'un transfert de données, il vous est possible de téléphoner de façon illimitée, sans frais d'utilisation supplémentaire, vers tous les téléphones fixes de France et certains pays étrangers. Tout est pris en charge dans votre forfait.



Figure 6.1 : Modem Freebox du fournisseur d'accès Free. Remarquez la prise Pétitel sur laquelle vous pouvez brancher votre téléviseur

Ces modems portent différents noms en fonction des fournisseurs d'accès : Freebox (Free), Livebox (Orange), etc. Sous ce nom générique de box se cache en fait un modem particulier appelé "modem-routeur" et plus simplement routeur.

L'avantage d'un modem-routeur est de pouvoir partager une connexion Internet entre tous les ordinateurs qui y sont reliés (par le biais d'un câble USB, d'un câble réseau ou par le Wi-Fi intégré).

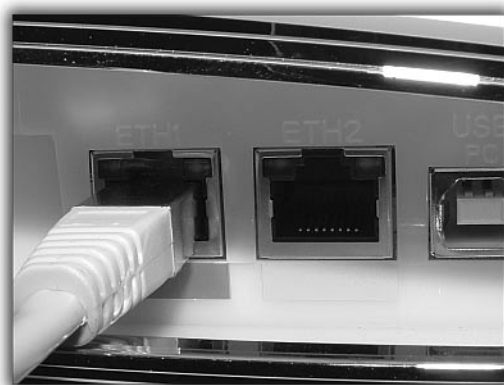


Figure 6.2 :
Il est possible de brancher deux PC par les branchements Ethernet de la Livebox nommés ETH1 et ETH2

Lorsque vous utilisez une box pour la première fois, il est nécessaire de lui transmettre vos paramètres de connexion (identifiant et mot de passe associé). Ces derniers sont sauvegardés au sein du matériel et sont utilisés par ce dernier pour se connecter au réseau Internet de façon autonome. Les ordinateurs qui vont lui être connectés ne font qu'exploiter cette connexion. Cela signifie que le routeur est relié en permanence à Internet, même lorsqu'aucun de vos ordinateurs n'est allumé.

Cela se comprend très bien si vous utilisez la fonction téléphonie de votre box. Le téléphone qui y est relié et qui utilise votre connexion ADSL est fonctionnel indépendamment de l'état de votre ordinateur.



Routeur, et box

Le routeur est un appareil qui permet de délivrer un flux (une connexion internet par exemple) à plusieurs ordinateurs en même temps (alors qu'un modem ordinaire ne délivre la connexion qu'au PC auquel il est raccordé) en n'utilisant qu'un seul et unique abonnement. Les routeurs sont notamment utilisés en entreprise où le nombre de postes informatique reliés à internet est important. Il existe des routeurs filaires (chaque PC connecté à Internet est relié au routeur), des routeurs Wi-Fi qui distribuent la connexion aux ordinateurs équipés d'une antenne Wi-Fi et des routeurs mixtes. C'est en général ceux fournis par les différents fournisseurs d'accès.

Une box n'est rien d'autre qu'un routeur mis aux couleurs du fournisseur d'accès qui vous l'a fourni.

Tous ces dispositifs sont en général classés sous l'appellation "routeur", "modem-routeur" ou "modem" dans un souci de simplification de langage.

Le haut-débit par câble

Les connexions câblées utilisent généralement un modem Ethernet. Le modem n'est pas relié au réseau téléphonique, comme pour l'ADSL, mais au réseau câblé de la commune.

Le routeur est fourni par l'opérateur.



Figure 6.3 :
Routeur pour réseau câblé

Des vitesses théoriques !

Si vous avez déjà utilisé Internet, vous avez sûrement remarqué que la vitesse à laquelle arrivent les informations sur un ordinateur n'est pas toujours constante (temps de chargement d'une page web par exemple).

La vitesse de transfert d'une information sur le réseau Internet est définie par plusieurs facteurs...

- La vitesse de l'ordinateur qui souhaite consulter l'information : c'est tout à fait logique, si vous possédez un ordinateur portable utilisant un modem peu véloce, l'information vous arrivera lentement.
- La capacité : il s'agit du nombre de chemins possibles que l'information peut emprunter sur le réseau à l'instant où vous demandez sa consultation.
- L'occupation : si les chemins empruntés par l'information ont un trafic important, la transmission de l'information est ralentie. En France, votre connexion sera par exemple en théorie plus rapide si vous surfez le matin, au moment où l'Amérique dort.
- Le routing : capacité de l'information à éviter les chemins ayant un trop fort trafic.
- La rapidité du serveur consulté : l'information que vous souhaitez récupérer provient d'un serveur ou d'un autre ordinateur. Si ce dernier est lent, il vous ralentira par la même occasion.
- La qualité de l'infrastructure : la qualité du câblage de votre immeuble ou pavillon ainsi que sa distance au central téléphonique (ADSL par ligne téléphonique) influence de façon considérable la stabilité de la connexion et le débit maximal autorisé, notamment dans le cadre d'un abonnement à très haut débit.



DEFINITION

Protocole TCP/IP

Les ordinateurs connectés à Internet s'échangent des données en utilisant un protocole de communication appelé TCP/IP (*Transfer Control Protocol/Internet Protocol*). Ce protocole définit les points suivants :

- Chacun des PC connectés au réseau a une adresse d'identification appelée "adresse IP", attribuée automatiquement par le fournisseur d'accès.
- Le protocole TCP/IP date de 1969. Son premier objectif était de prévenir les ruptures des lignes de communication en cas de guerre.



En effet, l'information est envoyée d'un ordinateur à un autre par paquets via différents chemins, puis rassemblée à son arrivée.

Choisir un fournisseur d'accès

Votre ordinateur ne peut se connecter directement au réseau Internet. Il passe par un relais (ou passerelle) appelé "fournisseur d'accès à Internet" (FAI). Votre ordinateur se connecte au serveur de votre FAI, qui vous relie à son tour au reste du réseau Internet.

Les fournisseurs d'accès à bas débit

À ceux qui se connectent avec un modem bas débit (connexion RTC), les fournisseurs d'accès payants proposent, dans la majorité des cas, des forfaits adaptés au temps de connexion (forfait 20 heures, 50 heures ou 100 heures). La tarification téléphonique est prise en compte dans le prix du forfait. Certains fournisseurs proposent également un abonnement pour une connexion mensuelle illimitée. Forfait ou connexion illimitée, vous savez donc à l'avance ce que vous paierez chaque mois.

Les principaux fournisseurs d'accès payants sont Orange (www.orange.fr), AOL (www.aol.fr) et 9Telecom (www.neuf.fr).

Les fournisseurs d'accès à bas débit gratuits

Le principe est de ne souscrire aucun abonnement afin de ne pas s'engager sur une durée d'utilisation. En contrepartie, vous réglez à votre opérateur téléphonique le temps de connexion. Cette formule, appelée "accès libre", convient à ceux qui se connectent de façon occasionnelle à Internet. La gratuité n'implique pas une mauvaise qualité de service puisqu'un fournisseur d'accès gratuit offre une vitesse de connexion identique à ses concurrents payants. Free (www.free.fr) propose notamment ce type d'accès.

Les fournisseurs pour ADSL et câble

Tous les FAI cités précédemment proposent des abonnements pour une connexion à haut débit de type ADSL. Les derniers arrivés sur ce marché sont www.aliceadsl.fr (cet opérateur devrait être racheté et

disparaître du marché français dans les prochains mois), www.tele2.fr ou encore Darty (www.dartybox.fr).

Les opérateurs téléphoniques tels que SFR et Bouygues Télécom ont également prévu de lancer leurs propres forfaits ADSL d'ici peu.



REMARQUE

Packs ADSL

Les fournisseurs d'accès proposent des packs contenant un routeur ADSL et une offre d'abonnement ADSL + téléphonie. Comparez les différentes offres. Les tarifs peuvent être différents d'un fournisseur à l'autre pour le même service.

La connexion par câble est possible uniquement dans les villes câblées. Adressez-vous à l'opérateur de votre agglomération.

Le principal opérateur français est Numéricable (www.numericable.fr).

Souscrire une offre de connexion

Faire une demande d'accès à Internet est aussi facile que rapide. Pour les connexions à bas débit, il est parfois possible de surfer quelques minutes seulement après avoir souscrit l'offre tarifaire de votre choix.



REMARQUE

Délais de mise en œuvre

La mise en œuvre d'une connexion ADSL (haut débit par téléphone) demande un délai d'environ deux semaines car certaines manipulations techniques doivent être effectuées au central téléphonique dont dépend votre habitation.

Téléphonez au service commercial du fournisseur d'accès que vous avez choisi, ou rendez-vous sur son site Internet à partir d'un ordinateur disposant déjà d'une connexion et consultez les pages liées aux offres d'abonnement.

- 1 Les renseignements qui vous seront demandés sont votre état civil, votre numéro de téléphone fixe, votre future adresse e-mail et enfin vos coordonnées bancaires afin de mettre en place un paiement par prélèvement.

- 2 Vous obtenez en échange, immédiatement ou par voie postale, une confirmation de votre demande d'accès, accompagnée d'un identifiant de connexion, appelé couramment "login", d'un mot de passe et éventuellement d'un numéro de téléphone que composera votre modem pour se connecter au fournisseur d'accès choisi (connexion à bas débit). Un identifiant et un mot de passe de messagerie peuvent également vous être communiqués. Ils seront utiles plus tard pour le paramétrage de votre messagerie électronique.
- 3 Si vous optez pour un abonnement ADSL avec routeur fourni, ce dernier vous sera envoyé par voie postale dans un délai moyen de 10 jours.



ATTENTION

Conserver les papiers envoyés par le FAI

L'identifiant de connexion et le mot de passe fournis lors d'une demande d'accès à Internet sont des informations importantes et confidentielles. Conservez-les précieusement.

6.2. Paramétrer une connexion à bas débit

Votre ordinateur intègre d'office un modem RTC prêt à fonctionner qui permet de surfer sur Internet à une vitesse théorique de 56 kbits/s.



ATTENTION

Le cas AOL

AOL ne fonctionne pas avec le même protocole de communication que les autres fournisseurs d'accès à Internet. Aussi, la méthode utilisée ici ne convient pas. Recourez au CD-Rom de connexion fourni par AOL afin de configurer automatiquement votre connexion à Internet. L'interface AOL, simplifiée au possible, rend la tâche aisée, même pour un utilisateur novice.

Paramétrez maintenant votre connexion pour pouvoir utiliser l'accès libre ou le forfait souscrit auprès de votre fournisseur d'accès à Internet. Munissez-vous pour cela du document sur lequel figurent votre login de connexion, votre mot de passe ainsi que le numéro de téléphone du serveur de votre fournisseur d'accès.

- 1 Avant toute chose, connectez à votre ordinateur portable le câble RJ11, lui-même branché à son extrémité sur la prise téléphonique murale.

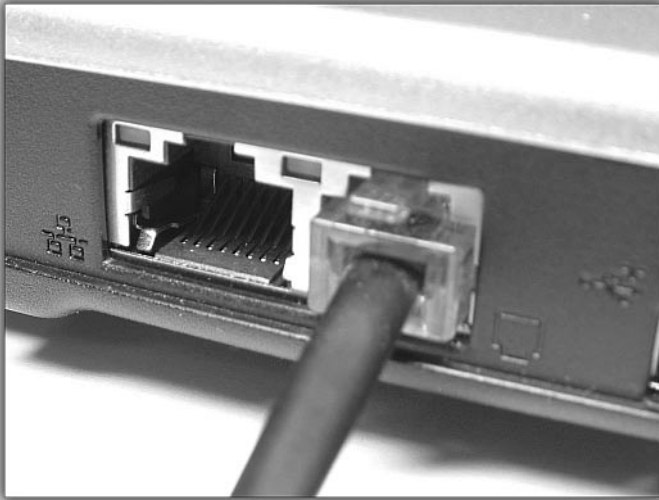


Figure 6.4 : Ne confondez pas le port RJ11 (à droite) au port RJ45 (port réseau, ici à gauche)

- 2 Ouvrez le Panneau de configuration de Windows Vista et cliquez sur *Se connecter à Internet* sous la rubrique *Réseau et Internet*.
- 3 Dans la boîte de dialogue, cliquez sur *Accès à distance*.

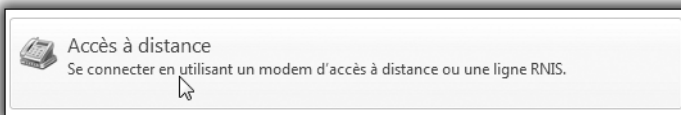


Figure 6.5 : Les modems bas débit utilisent l'accès à distance

- 4 Saisissez les différentes informations relatives à votre connexion (numéro de téléphone de connexion de votre FAI, votre login et votre mot de passe). Vous trouvez ces informations sur le document envoyé par votre FAI. Cochez la case *Mémoriser le mot de passe* afin de ne pas avoir à le retaper à chaque connexion et renommez le cas échéant le nom de votre connexion. Validez avec le bouton **Connecter**.

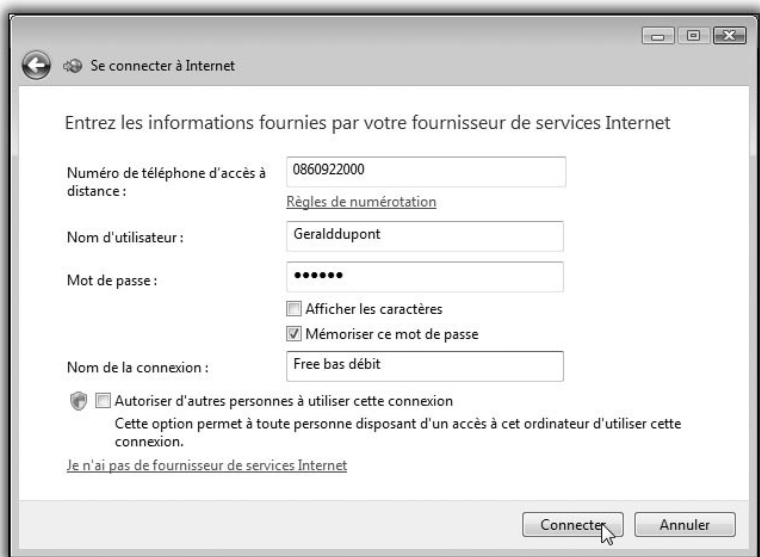


Figure 6.6 : Paramétrage d'une connexion à bas débit utilisant un modem RTC

- 5 Votre connexion est maintenant paramétrée. Nous allons maintenant la définir comme connexion par défaut pour qu'elle s'initialise à chaque demande d'accès à Internet. Ouvrez le navigateur Internet Explorer, déroulez le menu **Outils** et cliquez sur **Options Internet**.
- 6 Sous l'onglet **Connexions**, cliquez sur la connexion définie plus haut puis sur le bouton **Par défaut** si elle ne l'est pas déjà. Cochez la case d'option **Toujours établir connexion par défaut** et validez ces choix avec le bouton OK.

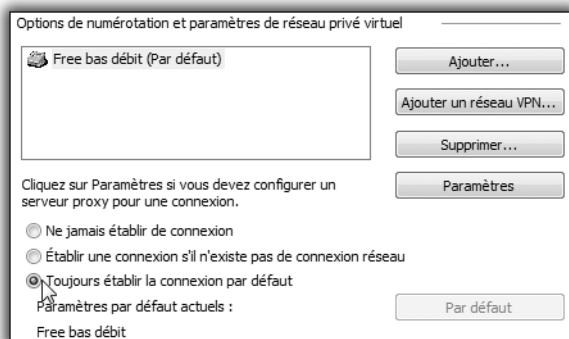


Figure 6.7 : Définition de la connexion paramétrée comme connexion par défaut

- 7 Fermez le navigateur puis ouvrez-le à nouveau pour simuler une demande d'accès à Internet. La boîte de dialogue **Connexion à distance** vous propose désormais d'utiliser la connexion paramétrée plus haut. Cochez si besoin la case *Connexion automatique* pour lancer la connexion la prochaine fois sans passer par cette boîte de dialogue de confirmation et validez avec le bouton **Connexion**.



Figure 6.8 :

Cliquez sur Connexion pour accéder à Internet

- 8 Le modem est initialisé puis l'ordre lui est donné par Windows de composer le numéro de téléphone du serveur de connexion de votre FAI. Le temps nécessaire à l'établissement de la connexion et à la vérification par le serveur de votre login et de votre mot de passe prend quelques secondes.



REMARQUE

Le débit est théorique

Le débit théorique d'une connexion RTC est de 56 kbits/s. En pratique, il varie en fonction du fournisseur d'accès choisi, et de l'affluence des connexions sur le réseau Internet.

6.3. Installer et paramétrer un routeur (box)

L'installation d'un routeur de type Freebox Neuf Box ou Livebox n'est pas très compliquée. La notice d'installation de ces appareils est en effet bien détaillée. Suivez les instructions du dépliant fourni avec votre matériel.

Les points communs à toutes les installations de box peuvent être définis ainsi :

- Installez un filtre ADSL sur chacune des prises téléphoniques de votre foyer.
- Le routeur est relié à votre ordinateur par un port USB, un port Ethernet, ou utilise une connexion sans fil. Il est d'autre part alimenté par une prise de courant.
- Une prise téléphonique reliée à l'arrière du routeur permet de raccorder un téléphone. Tout appel passé avec ce dernier sera acheminé par votre connexion ADSL et ne sera donc pas facturé par votre opérateur téléphonique habituel. Un numéro de téléphone supplémentaire vous est attribué par votre fournisseur d'accès à Internet.



Figure 6.9 : La Livebox est le routeur fourni par le FAI Orange (source : Orange)



Mode de liaison avec la box

Vous pouvez relier votre ordinateur à la box de trois façons différentes : par câble USB ou Ethernet, ou en utilisant le Wi-Fi. Si la distance entre votre box et votre PC est inférieure à 2 m, utilisez un



câble Ethernet (plus stable et plus rapide) ou un câble USB. Au-delà, et pour une distance ne dépassant pas 10 m, le Wi-Fi fait l'affaire.

Installer son routeur

L'installation d'un routeur avec ou sans l'option téléphonie se déroule selon une trame commune.

- 1 Les connexions ADSL utilisent le réseau téléphonique à des fréquences différentes des fréquences vocales utilisées par un téléphone relié directement à ce réseau. Cette différenciation de fréquence est réalisée en partie par un filtre ADSL fourni avec le matériel de connexion. Il est donc nécessaire de brancher un filtre sur chacune des prises téléphoniques de votre habitation ou du lieu habituel de connexion, puis de reconnecter éventuellement la prise de votre téléphone à l'arrière du filtre.

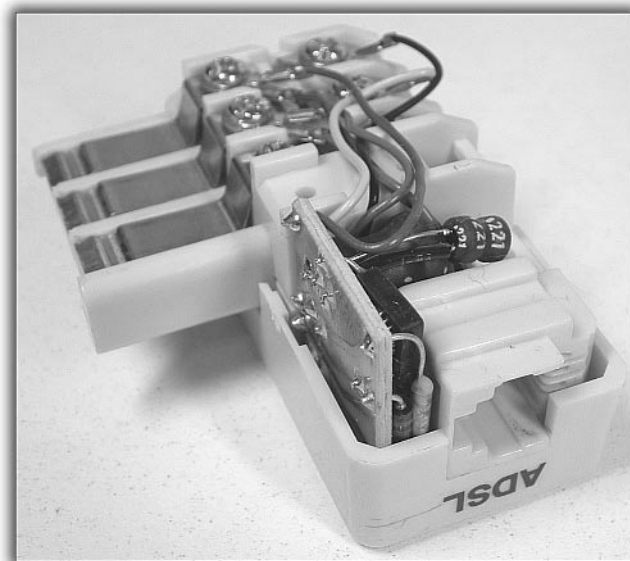


Figure 6.10 : Un filtre ADSL (ici démonté) est une prise téléphonique de type gigogne intégrant un circuit imprimé spécifique

**Filtres ADSL supplémentaires**

Les filtres ADSL doivent être installés sur chacune de vos prises téléphoniques, même celles sur lesquelles vous ne branchez aucun téléphone. Vous pouvez vous procurer des filtres supplémentaires dans les magasins d'informatique et dans les agences locales de votre opérateur téléphonique.

- 2** Reliez le connecteur téléphonique situé au dos de votre routeur ADSL au filtre précédemment installé à l'aide du câble fourni sans utiliser de rallonge.



Figure 6.11 : Reliez le filtre au connecteur ADSL ou LINE de votre matériel de connexion par le câble téléphonique fourni

- 3** Si vous utilisez un routeur avec option téléphonie (box), reliez la courte rallonge téléphonique fournie au connecteur PHONE et branchez sur cette dernière le téléphone que vous souhaitez utiliser dans le cadre de l'offre de téléphonie illimitée (si vous l'avez souscrite bien entendu).
- 4** Alimentez votre routeur par le câble d'alimentation fourni.
- 5** Si le matériel que vous installez est destiné à être connecté au port Ethernet de votre ordinateur, reliez le connecteur ETH1 de votre matériel de connexion au port RJ45 de votre PC portable en utilisant le câble réseau souvent fourni. A défaut, n'hésitez pas à

vous en procurer un dans un commerce informatique (le coût est de 3 à 5 euros).



ATTENTION

Ne reliez pas le câble USB maintenant

Si vous comptez relier votre ordinateur au routeur par un câble USB, ne le connectez pas maintenant et attendez que l'assistant d'installation vous le demande.

Utiliser une rallonge téléphonique

La rallonge téléphonique est à proscrire avec les dispositifs ADSL car cette dernière coupera votre synchronisation. Préférez ajouter une prise de téléphone à côté de votre ordinateur. Cette installation est simple et peu coûteuse (visitez le site http://perso.wanadoo.fr/bricole-renove/Html/fiche_technique/teleph12/pcteleph.htm qui l'explique clairement).



ATTENTION

N'utilisez pas de rallonges !

N'utilisez pas de rallonge pour raccorder votre modem ADSL à votre prise téléphonique car cela peut empêcher votre routeur d'être correctement synchronisé. Préférez installer une prise téléphonique supplémentaire à proximité de votre ordinateur.

Vérifier la synchronisation

La synchronisation ADSL signifie que le modem ADSL reconnaît le signal ADSL sur la ligne téléphonique et peut l'utiliser afin d'établir une connexion internet haut-débit.

Lorsque vous raccordez votre matériel de connexion au réseau téléphonique, surveillez le comportement de la diode nommée ADSL. Cette dernière doit en général clignoter pendant quelques secondes, puis devenir fixe. Si la diode ADSL ne devient pas fixe au bout de quelques minutes, cela signifie que vous n'avez pas la synchronisation et que votre modem n'a donc pas détecté de signal lui permettant de vous connecter à Internet.

Attention, une diode ADSL clignotante sur certains modèles de box (Livebox notamment) peut signifier que la synchronisation est faite mais que la connexion n'est pas encore fonctionnelle. La diode devient fixe

une fois votre connexion correctement paramétrée par vos soins avec l'identifiant et le mot de passe attribué par le fournisseur d'accès.

Si vous venez de souscrire à un abonnement ADSL, sachez que le délai moyen de raccordement à l'ADSL est d'environ 15 jours. Si la synchronisation n'est pas active passé ce délai, contactez votre fournisseur d'accès.

La synchronisation peut également être temporairement affectée si le réseau téléphonique est perturbé (période d'orage, travaux sur les infrastructures téléphoniques).

La synchronisation peut également être bloquée du fait de la présence sur votre ligne téléphonique d'un vieux téléphone ou d'un répondeur.

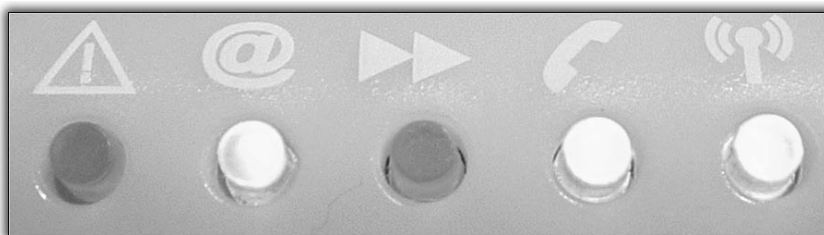


Figure 6.12 : Le voyant de synchronisation ADSL (ici @) doit être allumé (et généralement fixe) pour que la connexion à Internet soit complètement opérationnelle

Paramétrer le routeur

La méthode de paramétrage de votre connexion avec les routeurs est différente d'un modèle à l'autre et varie sensiblement en fonction du fournisseur d'accès. Cependant, la trame de l'installation reste commune à tous.



Routeur déjà configuré

Si les paramètres de connexion de votre routeur (une box par exemple) ont déjà été appliqués par l'un de vos ordinateurs, inutile de le faire de nouveau avec les autres. Seule est nécessaire l'installation des pilotes de la box pour tout ordinateur relié avec ce mode de connexion.

Utiliser le port USB

Une box reliée sur l'un des ports USB de votre ordinateur portable doit être correctement reconnue comme périphérique USB. C'est pour cette raison qu'il est impératif d'utiliser le CD-Rom d'installation fourni afin d'installer dans un premier temps les pilotes de votre matériel. Il est impératif de respecter la procédure d'installation et de ne pas relier la box à l'ordinateur sans que cela ne vous soit demandé.

Le paramétrage proprement dit de votre box avec vos identifiants d'accès est effectué dans un second temps par l'assistant d'installation.

- 1 Insérez dans votre ordinateur portable le CD-Rom fourni par votre fournisseur d'accès. Laissez-vous guider par l'assistant d'installation et répondez aux questions qui vous sont posées.



Figure 6.13 : Laissez l'assistant de configuration vous guider dans votre installation

- 2 Indiquez votre identité, le nom d'utilisateur attribué par votre fournisseur d'accès et le mot de passe qui lui est associé (voir Figure 6.14).
- 3 Si votre box intègre la fonction téléphonie, indiquez si demandé votre code confidentiel téléphonie. Vous trouverez ce numéro sur le courrier de confirmation de votre fournisseur d'accès (voir Figure 6.15).

Club Internet configuration du modem Tecom AH-4021

Saisie des informations personnelles de connexion :

Ces informations permettent la configuration du modem et de votre logiciel de messagerie Outlook Express.

Veuillez maintenant vous munir de votre courrier de confirmation d'abonnement sur lequel figurent les informations qui vous sont demandées ci-dessous.

Vos prénom & nom :
exemple : Jean Dupont

Votre nom d'utilisateur ou login :
exemple : jdupont

Votre mot de passe :
exemple : abcd1234

Prénom & Nom :
Ils apparaîtront lorsque vous enverrez un e-mail.

Nom d'utilisateur :
Inscrivez en minuscules le nom d'utilisateur (ou login) inscrit sur votre courrier de confirmation d'abonnement.

Mot de passe :
Inscrivez en minuscules le mot de passe inscrit sur votre courrier de confirmation d'abonnement.
Ne le communiquez jamais à un tiers.

Précédent Suivant Annuler

motive smart

Figure 6.14 : Saisissez votre identifiant sans erreur de syntaxe sinon votre connexion ne sera jamais établie

Club Internet configuration du modem Tecom AH-4021

Saisie des informations pour la configuration du service de téléphonie par ADSL :

Cette étape est obligatoire si vous avez souscrit à une offre Haut Débit & Téléphonie ou dégroupage total. Si ce n'est pas le cas, ne saisissez rien et cliquez juste sur **Suivant**.

Rappel : le code confidentiel téléphonie figure sur votre courrier de confirmation d'abonnement.

Votre code confidentiel téléphonie :
(ex : ci123456)

Code confidentiel téléphonie :

Permet de configurer votre service de téléphonie par ADSL.

Important : ne communiquez jamais votre code confidentiel téléphonie à un tiers.

Cliquez sur le bouton **SUIVANT** pour continuer l'installation.

Précédent Suivant Annuler

motive smart

Figure 6.15 : Saisissez votre code téléphonie

- 4 Les informations comme votre login, votre mot de passe, et le code téléphonie sont transmis à votre modem afin qu'il les garde

en mémoire. Il les utilise alors pour lancer lui-même la connexion de façon autonome. Votre PC ne fait alors que profiter de la connexion déjà établie.

- 5 Les étapes suivantes de l'installation ne nécessitent pas d'explications particulières. Votre box est en général redémarrée et testée.

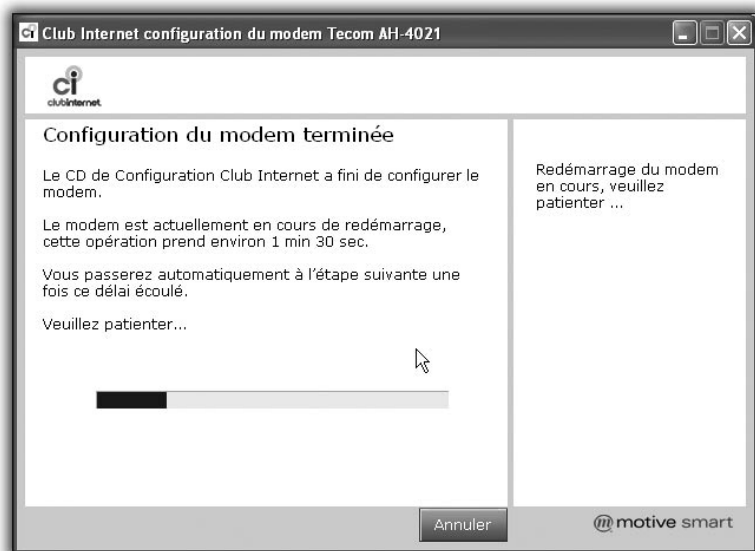


Figure 6.16 : Le redémarrage de la box permet de tester que vos paramètres ont bien été mémorisés

Utiliser le port Ethernet

Une box reliée au port Ethernet de l'ordinateur est considérée comme un dispositif réseau et est accessible par son adresse TCP/IP. Il n'est donc pas nécessaire d'utiliser le CD-Rom fourni pour la paramétrer, même si cela reste possible si vous êtes allergique au paramétrage manuel.

Un paramétrage manuel de la box évite d'installer les différents outils logiciels présents sur le CD-Rom d'installation et qui s'avèrent souvent inutiles ou encombrants.

- 1 Mettez la box sous tension et connectez-la au port Ethernet de votre ordinateur portable.

- 2 Ouvrez votre navigateur et tapez `http://192.168.1.1` dans la barre d'adresse (comme s'il s'agissait d'un site internet). Saisissez si demandé les identifiants d'accès aux paramètres de la box. Par défaut, saisissez `admin` et `admin`. N'hésitez pas à consulter la documentation de votre matériel si nécessaire.
- 3 Sous la page d'accueil de la box, accédez à la rubrique de configuration internet puis saisissez votre identifiant et votre mot de passe de connexion avant de valider

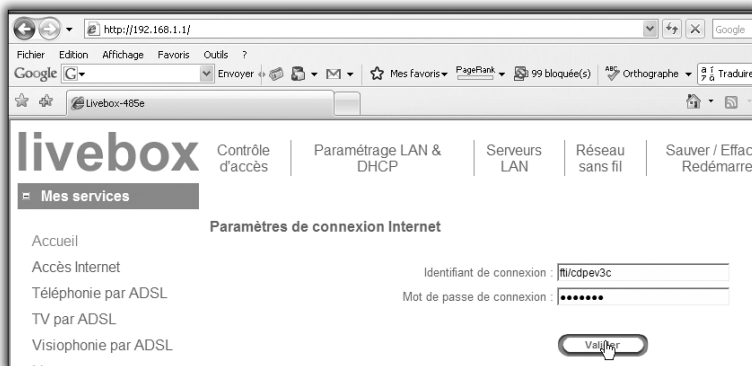


Figure 6.17 : Paramétrage manuel d'une Livebox par son interface réseau

- 4 Redémarrez votre box afin de vérifier que les paramètres saisis ont bien été pris en compte et que votre box se connecte bien à Internet. Ouvrez votre navigateur et tapez l'adresse d'un site pour vous en rendre compte.



Adresse réseau de la box

Notez que cette adresse peut être différente selon les box, même si `192.168.1.1` est une adresse très fréquente.

Utiliser la liaison Wi-Fi

Le paramétrage d'une box en mode Wi-Fi est aisé si vous utilisez le CD-Rom d'installation qui vous a été fourni avec votre box.

- 1 Exécutez sur votre ordinateur le CD-Rom d'installation fournie avec votre box et suivez pas à pas les étapes de l'assistant

d'installation. Indiquez notamment le mode de connexion, votre login et votre mot de passe de connexion.



Figure 6.18 :

Indiquez bien à l'assistant que vous utilisez une connexion Wi-Fi

- 2 Indiquez le SSID de votre box afin que le logiciel d'installation la localise et établisse la connexion.



SSID

Le SSID est une chaîne de caractères permettant d'identifier au sein de plusieurs dispositifs réseau, celui sur lequel se connecter. En pratique, il s'agit du nom donné à votre routeur.

- 3 Le paramétrage terminé, votre ordinateur est automatiquement connecté à Internet en utilisant le logiciel de connexion Wi-Fi du fournisseur d'accès. Il est vivement recommandé de redémarrer votre ordinateur portable afin de tester que la connexion reste fonctionnelle.

Une autre méthode consiste à utiliser la fonction de connexion Wi-Fi intégrée à Windows Vista.

- 1 Si votre box comporte un bouton d'association, appuyez dessus puis relâchez. Cette action est nécessaire pour accepter les tentatives de connexion externe (venant de votre portable). Cette procédure n'est à réaliser qu'une seule fois. Par la suite, votre box reconnaîtra automatiquement votre ordinateur.
- 2 Double-cliquez sur l'icône symbolisant le réseau Wi-Fi dans la barre des tâches de Windows ou cliquez sur la commande **Connexion** intégrée au menu Démarrer. Cette icône est en général reconnaissable par sa forme d'escalier ou d'antenne.

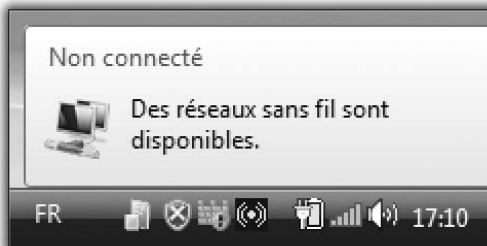


Figure 6.19 :

Tout réseau Wi-Fi détecté vous est signalé par Windows

- 3 Double-cliquez sur le nom de votre box (SSID) afin de vous y connecter. Remarquez que la qualité du signal de chacun des dispositifs sans fil détectés est renseignée.

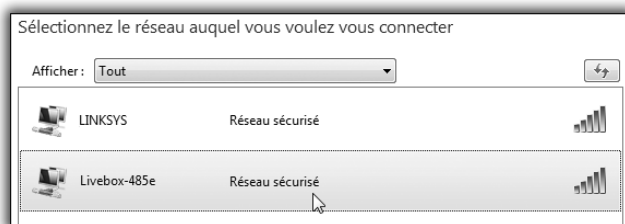


Figure 6.20 : Double-cliquez sur votre box pour activer la connexion

- 4 Inscrivez dans le champ de saisie la clé de cryptage WEP ou WPA fournie avec le matériel (cette information est en général indiquée sur une étiquette collée en dessous de la box) et validez avec le bouton **Connexion**.

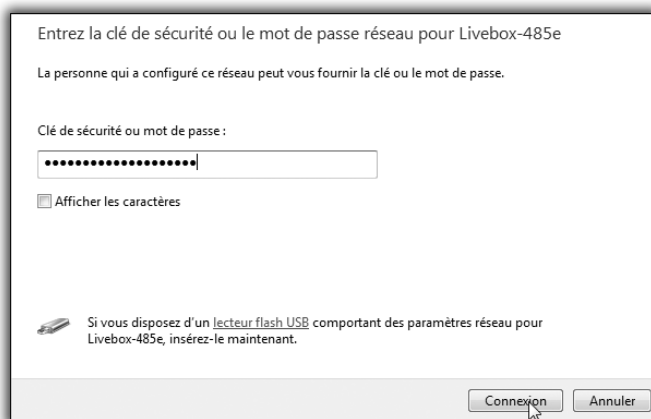


Figure 6.21 : Inscrivez la clé de cryptage de votre box

- 5 La connexion avec votre box étant établie, vous pouvez maintenant appeler son interface de paramétrage à l'aide de son adresse réseau pour y inscrire votre identifiant et votre mot de passe de connexion.



Consultez plus haut Utiliser le port Ethernet.



Antenne Wi-Fi intégrée au portable

Tous les ordinateurs portables récents intègrent une antenne Wi-Fi située dans l'écran. Vous n'avez donc besoin de rien d'autre pour faire fonctionner votre ordinateur portable en Wi-Fi. Seuls les anciens ordinateurs portables et, d'une manière générale, les ordinateurs non équipés Wi-Fi ont besoin d'un adaptateur équipé d'une antenne Wi-Fi. Ce petit appareil externe se reliant au port USB est appelé "dongle" ou plus vulgairement "clé Wi-Fi" en raison de sa ressemblance avec les clés USB.

Activer et désactiver le Wi-Fi intégré au portable

Dans un souci d'économie d'énergie, le récepteur Wi-Fi intégré à l'ordinateur portable n'est pas toujours activé lors du démarrage. Il est donc nécessaire de le rendre fonctionnel lorsque vous souhaitez l'utiliser.

Cet interrupteur matériel se présente souvent sous la forme d'un bouton d'activation situé sur la façade ou sur l'un des côtés de l'ordinateur portable.

À défaut de bouton, le récepteur Wi-Fi peut être activé grâce à la touche **[Fn]** de votre ordinateur combinée à une autre touche. Cette dernière est reconnaissable par son symbole d'antenne.



Figure 6.22 : Notre portable dispose d'un bouton d'activation Wi-Fi situé à la base de l'écran ; la combinaison de touches Fn+F10 a la même action

Fonctionnement autonome de la box

Lorsque vous installez un routeur, la procédure de paramétrage comprend une phase de programmation de cette dernière pendant laquelle lui sont transmis votre login et votre mot de passe. Ces informations sauvegardées par le matériel lui permettent par la suite de lancer la connexion de façon autonome qu'il soit ou non relié à votre ordinateur.

Votre connexion internet est donc active en permanence et de façon totalement indépendante de votre ordinateur. Les équipements reliés au routeur (ordinateur ou téléphone) ne font donc qu'exploiter cette ressource.

Sans ce mode de fonctionnement autonome, vous ne pourriez pas par exemple téléphoner avec le téléphone relié à votre box ordinateur éteint (ce qui s'avérerait peu pratique et peu économique !).

6.4. En savoir plus sur le Wi-Fi

Grâce au Wi-Fi, il est possible de créer des réseaux locaux sans fils.

On entend par là la possibilité de relier à l'aide d'ondes plusieurs ordinateurs fixes, ordinateurs portables, assistants personnels (PDA) ou tout type de périphérique compatible dans un rayon de plusieurs mètres (généralement une dizaine en intérieur et une centaine en environnement ouvert pour un équipement moyen de gamme).

Les éléments du réseau Wi-Fi communiquent entre eux par le biais d'antennes, en passant le cas échéant par des points d'accès (sorte de relais).



REMARQUE

Ne pas confondre

Le Wi-Fi n'est pas un type de connexion à Internet, il est juste un moyen de bénéficier d'une connexion Internet par le biais d'un réseau sans fil. Il est possible d'utiliser une liaison Wi-Fi seule ou en association avec un accès à Internet à bas débit ou à haut débit.

La norme 802.11

Wi-Fi est l'acronyme de *Wireless-Fidelity*. C'est surtout le nom donné à la norme IEEE 802.11 et de ses différentes déclinaisons (802.11b et 802.11g).

La norme 802.11 permet un transfert de données d'un débit de 54 Mbps pour une portée théorique d'environ 100 m en extérieur. C'est cette norme que votre ordinateur portable utilise. Pour les plus récents, le débit est porté à 108 Mbps.



Portée d'un dispositif Wi-Fi

La portée d'un routeur Wi-Fi est limitée par plusieurs facteurs : qualité du matériel, présence d'obstacles (murs) ou parasitages divers (signal radio tiers). En pratique, la portée réelle d'un réseau Wi-Fi n'excède pas une dizaine de mètres à moins d'utiliser un amplificateur de signal ou une antenne adaptée.

Les avantages

Hormis du point de vue du débit, un réseau Wi-Fi est à tout point de vue similaire à un réseau câblé de type Ethernet. Ainsi, si l'on dispose de plusieurs ordinateurs, on pourra faire appel au Wi-Fi pour simplifier son installation réseau. Avantage majeur : avec cette technologie, plus de corvée du câblage et de trous dans les murs. Mais attention aux désillusions si vous songez à un réseau sans-fil pour échanger rapidement des fichiers volumineux car l'échange de fichiers se fera plus rapidement en Ethernet (qui offre un débit maximal de 100 Mbps contre 54 Mbps pour la plupart des connexions Wi-Fi).

En revanche pour partager une connexion Internet à haut débit ou une imprimante, le Wi-Fi se montre d'une remarquable efficacité. Si le PC de votre enfant se trouve sous les combles, que Monsieur travaille à la cave et que Madame est au rez-de-chaussée, ne cherchez plus le moyen de partager votre connexion ADSL, vous ne trouverez pas mieux. Idem pour qui souhaiterait surfer sur le web au fond de son jardin. Ne perdez par contre jamais de vue qu'il sera peut-être nécessaire d'amplifier le signal Wi-Fi en fonction des matériaux constituant votre maison.

Les inconvénients

Contrairement aux réseaux câbles dits fermés, les réseaux Wi-Fi sont ouverts car non délimités dans un espace. En effet, les ondes radioélectriques ont intrinsèquement une grande capacité à se propager dans toutes les directions avec une portée relativement grande.

La principale conséquence de cette propagation non contrôlée des ondes radio est la facilité que peut avoir une personne non autorisée d'accéder au réseau en dehors de l'enceinte du bâtiment où il est déployé. Par exemple, un réseau sans fil peut très bien être installé dans une entreprise sans que le service informatique ne soit au courant ! Il suffit en effet à un employé de brancher un point d'accès sur une prise réseau pour que toutes les communications du réseau soient alors rendues publiques dans le rayon de couverture du point d'accès !

Une pratique venue tout droit des États-Unis, appelée le *War Driving*, consiste d'ailleurs à circuler dans la ville avec un ordinateur portable (ou un assistant personnel) équipé d'un adaptateur Wi-Fi à la recherche de réseaux sans fils non sécurisés.

Bien entendu, un réseau Wi-Fi correctement sécurisé permet de limiter fortement ces intrusions.

Quels sont les risques d'un réseau Wi-Fi non sécurisé ou mal protégé ?

Les risques liés à la mauvaise protection d'un réseau sans fil sont multiples.

L'interception de données

Toute personne se trouvant dans le rayon de portée d'un point d'accès Wi-Fi peut potentiellement écouter toutes les communications circulant sur le réseau. Pour un particulier la menace est faible car les données sont rarement confidentielles, si ce n'est les données à caractère personnel. Pour une entreprise en revanche l'enjeu stratégique peut être très important.

L'intrusion réseau

Lorsqu'un point d'accès est installé sur le réseau local, il permet aux stations d'accéder au réseau filaire et éventuellement à internet si le

réseau local y est relié. Un réseau sans fil non sécurisé représente de cette façon un point d'entrée royal pour le pirate au réseau interne d'une entreprise ou une organisation. Outre le vol ou la destruction d'informations présentes sur le réseau et l'accès à internet gratuit pour le pirate, le réseau sans fil peut également représenter une aubaine pour ce dernier dans le but de mener des attaques sur Internet. En effet étant donné qu'il n'y a aucun moyen d'identifier le pirate sur le réseau, l'entreprise ayant installé le réseau sans fil risque d'être tenue responsable de l'attaque.

Le brouillage des transmissions

Les ondes radio sont très sensibles aux interférences, c'est la raison pour laquelle un signal peut facilement être brouillé par une émission radio ayant une fréquence proche de celle utilisée dans le réseau sans fil. Un simple four à micro-ondes peut ainsi rendre totalement inopérable un réseau sans fil lorsqu'il fonctionne dans le rayon d'action d'un point d'accès.



Wi-Fi et sécurité

Les réseaux Wi-Fi sont séduisants par le fait que leur transmission s'effectue par ondes électromagnétiques et non par câble. Cependant, ce mode de transmission les rend bien plus vulnérable que les réseaux conventionnels. En effet, ils sont sujets au piratage qui est facilité par ce mode de transmission. Cette sécurité aléatoire peut être acceptable pour une utilisation privée, mais en aucun cas dans une utilisation professionnelle où peuvent être transmises des données confidentielles. Lorsque les réseaux Wi-Fi sont utilisés en entreprise, il devient indispensable de les doter d'une sécurité maximale, et de réduire la puissance d'émission à son minimum utilisable lorsque cela est permis par le matériel utilisé.

6.5. Se connecter à Internet hors de chez soi

Dans les zones accessibles Wi-Fi

Les opérateurs commencent à irriguer des zones à forte concentration d'utilisateurs (gares, aéroports, hôtels, trains...) avec des réseaux sans fil. Ces zones d'accès sont appelées *hotspots*.

Il existe des hotspots gratuits dans divers cafés, mairies... la reconnaissance du signal se fait automatiquement dès que vous lancez votre système Wi-Fi (ce qui se fait en général automatiquement à l'ouverture de votre ordinateur portable). Si le système est sécurisé, il vous suffit de rentrer les identifiants (mot de passe, login) que vous avez récupérés auprès des responsables. Les utilisateurs dans un café peuvent aussi se voir fournir le nécessaire afin de pouvoir se connecter au moment de la commande.

Attention, dans certains lieux la durée de connexion est limitée à 30 minutes par session. Vous serez ainsi déconnecté après chaque demi-heure de surf. Après, si l'accès est libre et illimité, relancez une connexion. Ces limites existent afin de limiter le surf abusif de certaines personnes qui passent leur journée à surfer depuis un hotspot public.

Si certains endroits sont gratuits, il faudra pour d'autres déboursier quelques euros afin de pouvoir naviguer sur le web. Dans les aéroports et les gares, il sera ainsi nécessaire de procéder à un paiement par carte bancaire pour accéder à Internet pour une durée de votre choix.

Se connecter en Wi-Fi en utilisant les relais installés par les opérateurs de téléphonie mobile ou privés

Il est possible de se connecter à l'aide du Wi-Fi dans les principales grandes villes de France en utilisant les architectures des grands opérateurs de téléphonie comme Orange par exemple. Dans la plupart des cas, votre connexion est à payer par carte bancaire.

- 1 Double-cliquez sur l'icône symbolisant le réseau Wi-Fi située dans la barre des tâches de Windows afin de prendre connaissance des dispositifs Wi-Fi détectés.
- 2 Double cliquez sur le réseau Wi-Fi à rejoindre. Dans notre exemple, il s'agit du réseau Orange. Si cela vous est demandé, confirmez votre demande de connexion en cliquant sur le bouton **Je confirme la demande de connexion**.
- 3 La connexion étant payable par carte bancaire, vous êtes redirigé sur une page web sécurisée dédiée au paiement. Confirmez cette connexion en cliquant sur le bouton OK.
- 4 Si vous disposez d'un compte chez l'opérateur de téléphonie rejoint, indiquez votre login et votre mot de passe attribués lors de

la création de votre compte. Ces renseignements permettront d'ajouter sans autre formalité le prix de votre connexion Wi-Fi à la facture téléphonique de votre téléphone mobile. Dans le cas contraire, cliquez sur le type de carte bancaire à utiliser. Notez que plusieurs forfaits de connexion peuvent vous être proposés. Ces derniers ont en général une durée limitée dans le temps mais utilisables en plusieurs fois. Il vous sera donc possible de vous connecter à de multiples reprises lors d'une même soirée à plusieurs endroits différents.

Figure 6.23 : Page d'accueil du réseau Wi-Fi Orange

5 Saisissez les informations de paiement et validez-les.

Figure 6.24 : Paiement par carte bancaire de la connexion Wi-Fi Orange

- 6** Le paiement validé, l'accès au réseau Internet vous est ouvert. Vous pouvez maintenant utiliser la connexion internet de votre ordinateur portable comme si vous étiez chez vous.



Notez les informations fournies lors de la validation de votre commande

À la fin de la commande, un identifiant temporaire et un mot de passe vous sont attribués. Notez-les bien, ces derniers serviront à vous reconnecter durant la durée de validité du forfait en cas de coupure de votre ordinateur.

À l'hôtel

Les hôtels ayant compris qu'Internet est une réelle valeur ajoutée pour leurs clients disposent en général d'un accès Wi-Fi ou mieux, de prises réseau installées dans chacune des chambres.

Demandez au personnel de votre hôtel les modalités de connexion, ainsi que les identifiants d'accès qui pourront vous être demandés lors d'une connexion en Wi-Fi.

À la campagne

Malheureusement, certaines campagnes françaises sont dépourvues d'une couverture Wi-Fi.

La solution la plus simple est d'utiliser une connexion à bas débit. Il vous faut pour cela relier votre ordinateur portable à une prise téléphonique fonctionnelle.



Consultez plus haut Paramétrer une connexion à bas débit.

Les plus équipés d'entre vous peuvent également, à condition de disposer d'un câble et d'un compte adéquats chez un opérateur de téléphonie, brancher un téléphone portable à l'ordinateur et l'utiliser pour se connecter depuis n'importe quel lieu. Attention, les coûts d'une telle connexion sont en général assez élevés par rapport à d'autres modes de connexion !

6.6. FAQ

Puis-je utiliser mon abonnement ADSL en vacances ?

Ce n'est pas possible car votre connexion ADSL est physiquement liée à votre ligne téléphonique. L'abonnement n'est donc valable que pour un seul foyer. Pour en bénéficier dans votre résidence secondaire par exemple, vous devez souscrire un deuxième abonnement ADSL spécialement pour cette résidence.

Qu'est-ce qu'un routeur ?

Le routeur est un appareil qui permet de délivrer un flux (une connexion Internet par exemple) à plusieurs ordinateurs en même temps (alors qu'un modem ordinaire ne délivre la connexion qu'au PC auquel il est raccordé), en utilisant un seul abonnement.

Les routeurs sont notamment installés en entreprise, où le nombre de postes informatiques reliés à Internet est important.

Il existe des routeurs filaires (chaque PC connecté à Internet est relié au routeur par le biais d'un câble réseau ou USB), des routeurs Wi-Fi, qui distribuent la connexion aux ordinateurs équipés d'une antenne Wi-Fi, et des routeurs mixtes.

Les boxes délivrées aujourd'hui par les fournisseurs d'accès sont des routeurs mixtes, même si leurs fonctions se sont élargies avec l'avènement de la téléphonie et de la télévision par ADSL.

Puis-je utiliser une rallonge avec mon modem ?

Une rallonge téléphonique ne pose aucun problème aux modems analogiques (bas débit).

Par contre, elle est à proscrire avec les modems ADSL car elle coupe la synchronisation. Ajoutez de préférence une prise de téléphone à côté de votre ordinateur. Cette installation est simple et peu coûteuse.

**Bannir les rallonges**

N'utilisez pas de rallonge pour raccorder votre modem ADSL à votre prise téléphonique car cela peut empêcher la synchronisation. Installez de préférence une prise téléphonique supplémentaire à proximité de votre ordinateur.

Puis-je garder mon modem classique analogique si je dispose d'une connexion ADSL ?

Pour se connecter à Internet en utilisant la technologie ADSL, il faut impérativement un modem ou un routeur compatible ADSL.

Par contre, rien ne vous empêche de conserver votre ancien modem analogique (bas débit). Il sera d'ailleurs bien utile en cas de panne de votre connexion ADSL (vous aurez toujours le moyen de vous connecter en bas débit), ou encore pour envoyer des télécopies.

Je compte souscrire un abonnement à 20 Mo. Quelle sera la vitesse réelle de ma connexion ?

L'ADSL 2+, qui permet d'accéder à des vitesses de connexion de 8 Mo à 30 Mo, dépend principalement de la distance de votre domicile au répartiteur téléphonique de votre quartier ou de votre commune.

Il est donc très difficile de savoir à l'avance quelle sera votre vitesse de connexion (appelée bande passante).

Il est possible de mesurer cette dernière sur plusieurs sites, par exemple <http://mire.ipadsl.net> (voir Figure 6.25).

Si la bande passante affichée par vos différents tests s'avère très différente de la vitesse maximale liée à votre contrat d'abonnement, n'hésitez pas à le signaler à votre fournisseur d'accès à Internet.

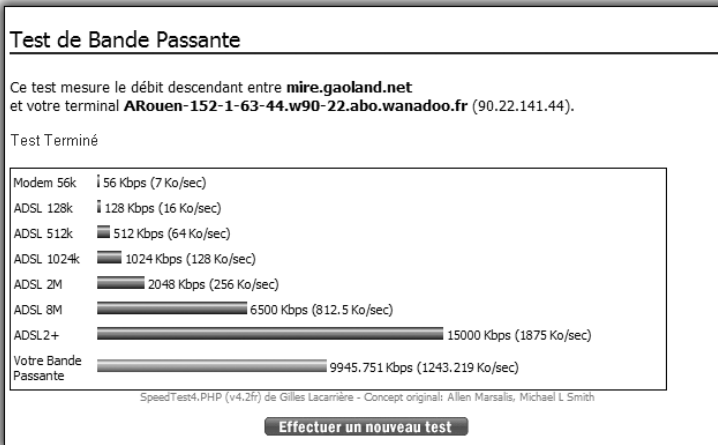


Figure 6.25 : Test de bande passante. Dans notre exemple, la bande passante mesurée est d'environ 10 Mo (9945 kbps)

Je souhaite brancher plusieurs PC en mode Ethernet sur ma box. Comment faire ?

Les boxes fournies par les fournisseurs d'accès intègrent en standard un ou deux ports Ethernet. Cela est en effet insuffisant si vous souhaitez y relier un nombre plus important d'ordinateurs par le biais de cette connexion.

L'accessoire indispensable dans ce type de configuration est le switch. Ce boîtier permet de rassembler l'ensemble de vos ordinateurs et de les faire communiquer ensemble. Il vous faudra pour cela autant de câbles réseau (type RJ45 droit) que d'ordinateurs à relier. Dans une petite entreprise, l'usage d'un switch est souvent indispensable afin de relier tous les ordinateurs à Internet.

Par convention, reliez le port ETH1 de votre box au premier port disponible du switch avec un câble réseau puis reliez chaque ordinateur aux autres ports du switch.



*Consultez **Connecter son ordinateur portable à un autre ordinateur.***

Où sont indiqués le SSID et la clé de cryptage de mon matériel ?

Le SSID permet d'associer un matériel donné à un réseau sans fil unique. Cette information est en générale contenue sur une étiquette apposée au dos du routeur utilisé (une Livebox dans notre exemple), et complétée par la clé de cryptage. Ces informations vous seront demandées lors de l'installation d'une box en mode Wi-Fi.



Figure 6.26 : Le SSID et la clé de cryptage associée sont en général indiqués sur le matériel de connexion

Peut-on utiliser plusieurs téléphones dans le cadre de l'option téléphonie ?

Selon votre abonnement et votre matériel, il vous est possible de téléphoner de façon illimitée et gratuitement dans le cadre des communications vers les postes téléphoniques fixes et vers certaines destinations à l'étranger (hors téléphones portables et numéros spéciaux).

Seul le téléphone relié sur le connecteur PHONE de votre box permet de bénéficier de cette offre.

Si vous reliez un téléphone au dos de votre filtre ADSL, vos appels utiliseront l'opérateur de téléphonie habituel (France Télécom par exemple).

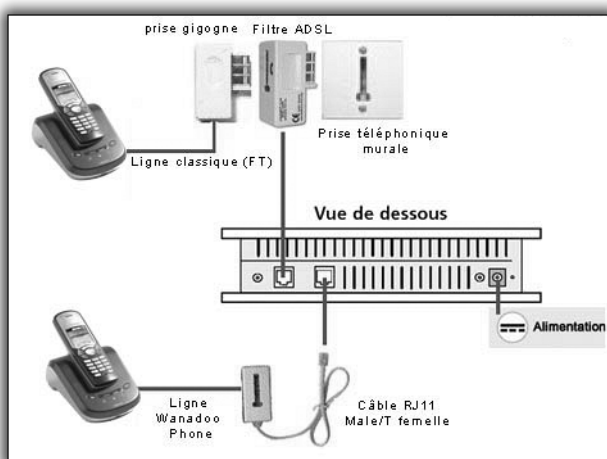


Figure 6.27 : Schéma de raccordement de vos différents téléphones



Tout téléphone branché autrement que par le connecteur PHONE du matériel de connexion est soumis à la tarification de l'opérateur habituel.

Si vous souhaitez avoir plusieurs téléphones reliés à votre matériel de connexion, la solution la plus simple passe par l'acquisition d'une base téléphonique reliée au connecteur PHONE et de plusieurs combinés sans fils satellites.

Pourquoi ma box ou mon routeur Wi-Fi n'est-il pas détecté par mon ordinateur portable ?

D'une part, vérifiez simplement que l'interrupteur matériel Wi-Fi de votre ordinateur portable est bien dans la position active (un voyant sur votre portable doit normalement être allumé si l'antenne Wi-Fi intégrée est active).



Consultez plus haut Activer et désactiver du Wi-Fi intégré au portable.

D'autre part, pour des questions de sécurité, certaines boxes et certains routeurs sont configurés pour ne pas être visibles par n'importe quel client de connexion Wi-Fi (et notamment le client Windows). Il est donc nécessaire de modifier cette option afin que votre matériel soit visible.

- 1 D'une manière générale, tapez dans votre navigateur l'adresse réseau du matériel (<http://192.168.1.1> par exemple) afin d'ouvrir son interface de configuration.
- 2 Trouvez la fonction appelée *Hide* et désactivez-la en décochant la case ou en sélectionnant la valeur *Disabled* sur la liste déroulante associée. Vous trouverez cette option dans les propriétés du dispositif sans fil (*Wireless*).

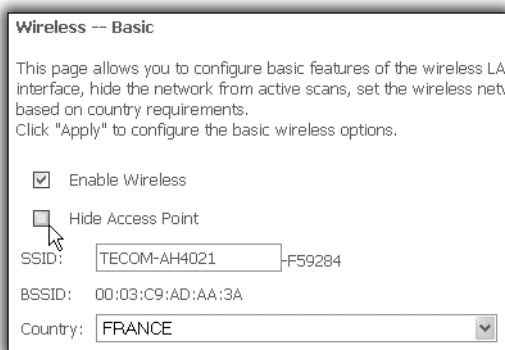


Figure 6.28 :
Désactivez la fonction Hide afin de rendre votre matériel visible avec tous les clients de connexion Wi-Fi

- 3 Sauvegardez ce changement interne au matériel en utilisant le bouton ou la fonction de sauvegarde de l'interface puis redémarrez-le en utilisant son bouton Marche/Arrêt.



Adresse réseau du modem-routeur

Nous verrons dans le chapitre suivant que chaque dispositif réseau (le routeur entre autres) dispose d'une adresse appelée "adresse IP". Cette dernière permet d'identifier le matériel au sein d'un réseau local.

Connecter son portable à un autre ordinateur

Quelques notions importantes	214
Connecter son ordinateur portable à un réseau local	219
Partager des données entre les ordinateurs du réseau	229
Partager une imprimante	232
FAQ	234

L'ordinateur portable est par définition destiné à pouvoir être utilisé partout.

Si vous utilisez un ordinateur portable dans votre activité professionnelle, vous serez certainement amené un jour où l'autre à le relier au réseau interne de votre entreprise.

Dans un cadre mixte, professionnel et familial, votre ordinateur portable peut également être amené à se connecter à vos autres ordinateurs, par exemple un PC un peu ancien que vous conservez pour le stockage de vos données personnelles telles que photos ou musiques.

Connecter un ordinateur portable à un autre PC ou à un groupe d'ordinateurs revient à le déclarer comme élément d'un réseau local.

Nous allons vous indiquer dans ce chapitre quelques notions fondamentales sur les réseaux et les procédures de paramétrages qui vous permettront de connecter votre ordinateur portable à d'autres ordinateurs.



Réseau local

Un réseau local est un chaînage d'au moins deux dispositifs réseau. Ces dispositifs peuvent être d'autres ordinateurs, des routeurs, et plus généralement tout matériel disposant d'un équipement permettant ce chaînage (par exemple, deux ordinateurs reliés par un câble connecté à leurs cartes réseaux respectives).

7.1. Quelques notions importantes

Les protocoles TCP/IP et Adresse IP

Les ordinateurs connectés au sein d'un réseau s'échangent des données en utilisant un protocole de communication appelé TCP/IP (*Transfer Control Protocol/Internet Protocol*). Ce protocole définit notamment que chacun des dispositifs raccordés au réseau doit disposer d'une adresse spécifique d'identification au sein de ce réseau. Ainsi, les ordinateurs peuvent s'échanger des données sans se tromper de destinataire.

Cette adresse, appelée "adresse IP" (se lit "adresse i p"), peut être attribuée de façon automatique ou manuelle à chaque PC du réseau

local. Notez que si deux ordinateurs ont une adresse IP identique au sein d'un même réseau local, on parle dans ce cas particulier d'un conflit d'adresses IP.

L'adresse IP se présente le plus souvent sous la forme de quatre nombres (entre 0 et 255) séparés par des points.

Par exemple, si Toto, Titi et Tutu rassemblent leurs trois ordinateurs pour les mettre en réseau et pour jouer ensemble au dernier jeu à la mode, leurs adresses IP peuvent être paramétrées ainsi :

- Toto : 192.168.1.1
- Titi : 192.168.1.2
- Tutu : 192.168.1.3



IP

IP est l'abréviation d'*Internet Protocol*, "protocole Internet". C'est le principal protocole utilisé sur Internet. Internet est l'acronyme d'*Inter-networks*, "inter-réseaux". Internet est donc l'interconnexion des réseaux de la planète. Le protocole IP permet aux ordinateurs reliés à ces réseaux de dialoguer entre eux.

Adresse IP Internet et adresse IP locale

Nous en avons parlé au chapitre précédent, tout ordinateur connecté à Internet se voit également attribuer une adresse IP temporaire par son fournisseur d'accès. Cette adresse permet d'identifier votre poste sur le réseau Internet (par exemple, 90.22.31.110).

Au final, votre ordinateur est identifié par deux adresses IP : celle au sein du réseau Internet et celle au sein du réseau local (par exemple, 192.168.1.5).

La passerelle

Nous en avons touché quelques mots dans le chapitre précédent.

Lorsqu'un routeur ou une Box sont reliés à un ou plusieurs PC, il est, lui aussi, identifié comme dispositif réseau. Une adresse IP doit donc lui être attribuée.

Par défaut, l'adresse IP du matériel de connexion est généralement 192.168.1.1. Voilà pourquoi si vous tapez cette adresse dans votre navigateur, vous pourrez accéder à l'interface de votre matériel.



Adresse IP du routeur

Par convention, l'adresse IP du matériel de connexion au sein d'un réseau local est toujours définie sous la forme 192.168.x.1, sauf s'il s'agit d'un réseau clos de deux ordinateurs reliés entre eux (le premier ayant l'adresse 192.168.x.1 et le deuxième 192.168.x.2), où x est la valeur du troisième rang de l'adresse IP du routeur (consultez la documentation de votre routeur le cas échéant).

Certains routeurs comme la Freebox (fournie par Free) sont des cas particuliers, avec une adresse IP définie à 192.168.1.245.

Reprenons notre exemple : Toto, Titi et Tutu décident d'intégrer un routeur au sein du réseau local déjà défini. Cela pose un problème puisque Toto et le routeur entrent en conflit d'IP. Toto doit donc changer d'adresse, ce qui nous donne :

- Toto : 192.168.1.4
- Titi : 192.168.1.2
- Tutu : 192.168.1.3
- Routeur : 192.168.1.1

Nos trois amis décident finalement de jouer tous les trois contre d'autres adversaires situés sur Internet. Ils ont donc besoin de se connecter tous ensemble. L'ordre doit donc être donné à chacun des trois ordinateurs de communiquer avec le routeur et d'en récupérer le flux.

Ce qui revient à dire :

- Toto (192.168.1.4) se connecte au routeur (192.168.1.1) pour se connecter à Internet.
- Titi (192.168.1.2) se connecte au routeur (192.168.1.1) pour se connecter à Internet.
- Tutu (192.168.1.3) se connecte au routeur (192.168.1.1) pour se connecter à Internet.

L'adresse du routeur est appelée "passerelle", puisqu'elle a le rôle d'un pont emprunté par plusieurs dispositifs pour accéder à d'autres ressources, en l'occurrence la connexion à Internet.



Passerelle

La passerelle assure le transfert d'informations entre deux réseaux (dans les deux sens). La passerelle est souvent utilisée comme protection pouvant provenir de l'un ou l'autre des réseaux. Elle permet entre autre de séparer physiquement le réseau d'une entreprise du réseau Internet. La passerelle peut être un dispositif de connexion directe, comme un routeur, ou un autre ordinateur relié à Internet sur lequel les ordinateurs du réseau local se connectent pour profiter de sa ressource.

Gestion automatique du protocole TCP/IP

En théorie, il n'est pas toujours nécessaire d'attribuer manuellement des adresses IP aux dispositifs de votre réseau, Windows Vista gérant cela très bien seul en attribuant des adresses IP automatiquement aux ordinateurs qui l'utilisent.

Dans notre exemple, Toto, Titi et Tutu peuvent échanger des informations et se connecter à Internet sans aucun paramétrage.

Dans les faits, la gestion automatique convient très bien aux réseaux locaux de petites tailles (de deux à cinq ordinateurs). Dans les entreprises de moyenne et grande taille, la gestion manuelle est plus que vivement recommandée afin de stabiliser le fonctionnement du réseau et d'optimiser la communication entre ordinateurs.

Dans nos exemples, nous utiliserons la gestion manuelle des adresses IP afin que vous compreniez bien comment ces dispositifs réseau communiquent entre eux.

L'adressage automatique des adresses IP de plusieurs ordinateurs d'un réseau local est géré par un protocole appelé DHCP.

DHCP (*Dynamic Host Configuration Protocol*) est un protocole qui permet à un ordinateur qui se connecte sur un réseau d'obtenir dynamiquement (c'est-à-dire sans intervention particulière) sa configuration. Son adresse IP au sein du réseau lui est donc attribuée de façon automatique.

Le centre Réseau et partage de Windows Vista

Sous Windows Vista, l'ensemble des connexions réseau gérées par l'ordinateur portable et les différents modes de partage des données entre plusieurs ordinateurs reliés entre eux sont supervisés depuis le centre Réseau et partage.

Accédez au Centre réseau et partage en cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'icône *Réseau* située sur le Bureau, puis cliquez sur la commande **Propriétés** du menu contextuel avec le bouton gauche.

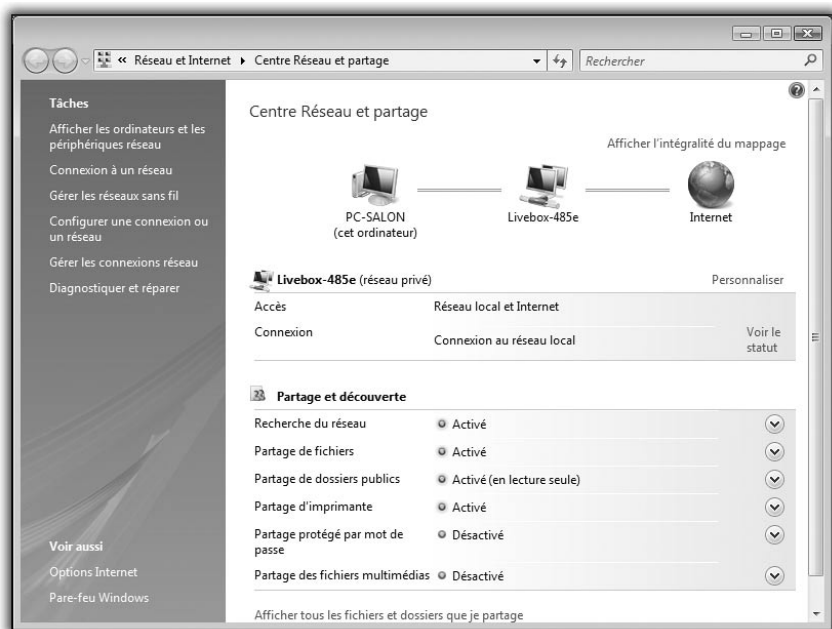


Figure 7.1 : Le centre Réseau et partage intégré à Windows Vista permet de contrôler les connexions réseau de votre ordinateur

7.2. Connecter son ordinateur portable à un réseau local

Connecter son portable à un autre ordinateur de son foyer par un câble réseau

Il est possible de relier deux ordinateurs ensemble par le biais d'un câble réseau particulier appelé câble réseau croisé.

Les manipulations suivantes sont bien entendu à entreprendre sur les deux ordinateurs à relier ensemble :

- 1 Dans un premier temps, attribuez à vos deux ordinateurs des noms qui permettent de les identifier facilement, par exemple PCduRDC et PCdu1ET (les espaces ainsi que certains caractères spéciaux ne sont pas autorisés dans le nom attribué à l'ordinateur). Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône *Poste de travail* et sélectionnez la commande **Propriétés**. Cliquez ensuite sur le lien *Modifier les paramètres* de la section *Paramètres de nom d'ordinateur, de domaine et de groupe de travail* et validez si nécessaire l'avertissement de sécurité en cliquant sur le bouton **Continuer**.

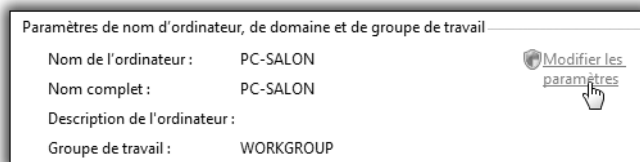


Figure 7.2 : Édition des propriétés de l'ordinateur

- 2 Sous l'onglet **Nom de l'ordinateur**, cliquez sur le bouton **Modifier**. Dans le champ *Nom de l'ordinateur*, indiquez celui que vous souhaitez donner au vôtre. Bien entendu, les ordinateurs à relier doivent avoir deux noms différents. Dans un deuxième temps, vérifiez que la case d'option *Groupe de travail* est bien cochée et tapez WORKGROUP dans le champ de saisie associé avant de valider ces modifications avec le bouton OK. Redémarrez vos ordinateurs comme Windows Vista le demande pour que ces modifications soient apportées.

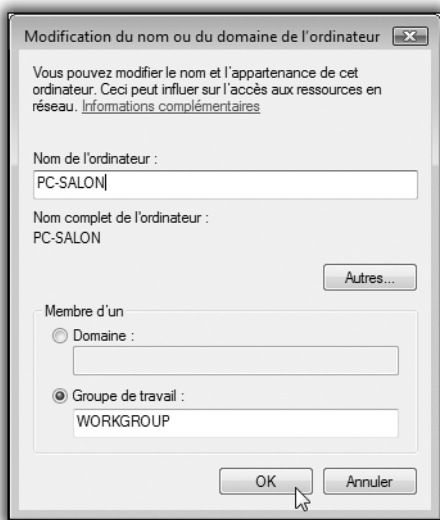


Figure 7.3 :
Modification du nom de l'ordinateur

- 3 Accédez au Centre réseau et partage en cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'icône *Réseau* située sur le Bureau, puis cliquez sur la commande **Propriétés** du menu contextuel avec le bouton gauche.
- 4 Nous allons maintenant passer à l'adressage IP de vos deux ordinateurs. Dans la colonne de gauche, cliquez sur le lien *Gérer les connexions réseau* afin d'accéder aux paramètres du réseau local. Cliquez sur l'icône *Connexion au réseau local* avec le bouton droit de la souris et sélectionnez la commande **Propriétés**.

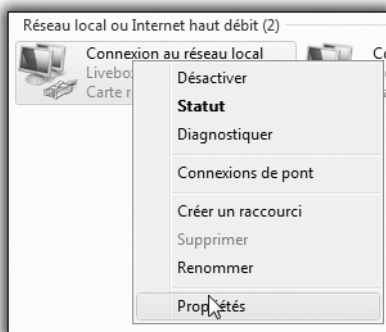


Figure 7.4 :
Accès aux propriétés de la connexion réseau

- 5 Sélectionnez la ligne *Protocole Internet TCP/IP* sans la décocher, puis cliquez sur le bouton **Propriétés**.

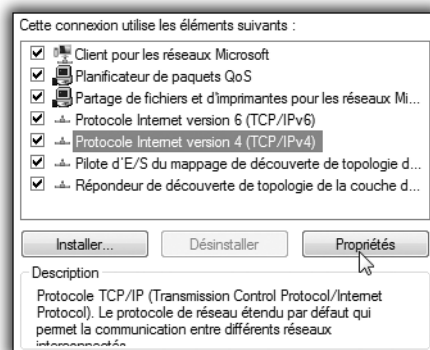


Figure 7.5 :
*Modification des propriétés
du protocole TCP/IP*

- 6** Cochez la case d'option *Utiliser l'adresse IP suivante* et tapez dans le premier champ l'adresse IP 192.168.1.1 sur le premier ordinateur et 192.168.1.2 sur le second. Cliquez ensuite sur le champ masque de sous-réseau afin que ce dernier se qualifie automatiquement avec l'adresse 255.255.255.0. Ne vous occupez pas des valeurs *Serveur DNS préféré* et *Serveur DNS auxiliaire*. Validez avec le bouton OK et fermez les boîtes de dialogue précédemment ouvertes. Redémarrez vos postes si cela vous est demandé par Windows.

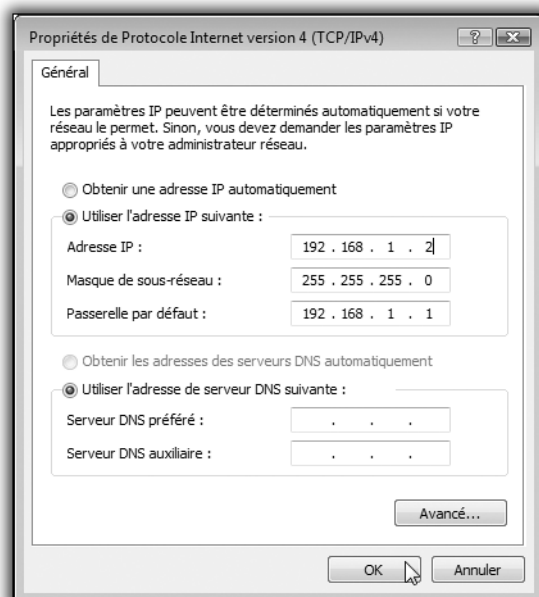


Figure 7.6 :
*Attribuez une
adresse IP aux
postes devant se
connecter*

- 7 Reliez les ports réseaux de vos deux ordinateurs à l'aide d'un câble réseau de type RJ45 croisé (et non un câble réseau standard dit droit). Vous trouverez ce câble dans tous les commerces proposant du matériel informatique.

À ce stade, vos deux ordinateurs sont capables de communiquer ensemble.



*Consultez plus loin **Partager des données entre les ordinateurs du réseau** et **Partager une imprimante pour rendre votre réseau complètement fonctionnel**.*



Groupe de travail

Le groupe de travail définit l'appartenance à une zone d'échange. Deux ordinateurs étant déclarés dans le même groupe pourront transférer entre eux un nombre illimité de fichiers et de données diverses.

Affichage de l'icône Réseau

Demandez l'affichage de l'icône *Réseau* sur votre Bureau dès lors que votre PC se trouve au sein d'un réseau local (peu importe le nombre d'ordinateurs de ce réseau). Vous vous rendrez vite compte que cette icône est indispensable afin de pouvoir accéder aux autres ordinateurs de votre réseau.

- 1 Cliquez avec le bouton droit de votre souris sur une partie vide du Bureau, puis sélectionnez avec le bouton gauche la commande **Personnaliser** du menu contextuel.
- 2 Cliquez sur le lien *Changer les icônes du bureau* de la colonne de gauche et cochez la case *Réseau*. Validez avec le bouton OK de la boîte de dialogue (voir Figure 7.7).
- 3 Dans la boîte de dialogue **Propriétés de affichage** ouverte à l'arrière-plan, cliquez sur les boutons **Appliquer**, puis OK.

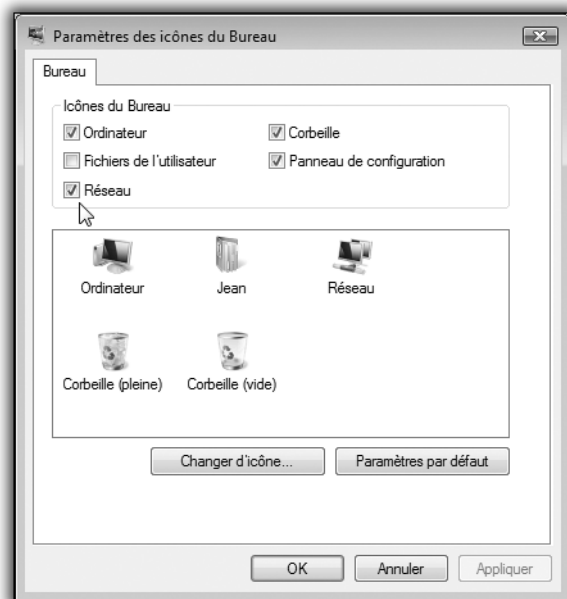


Figure 7.7 :
*Affichage de
l'icône Réseau
sur le Bureau
de Windows
Vista*

Connecter deux PC portables en Wi-Fi (ad hoc)

La connexion WIFI étant une connexion réseau, il est tout à fait faisable de relier deux PC ensemble par le biais de cette connexion. Nous effectuons ce paramétrage en utilisant le client de connexion Wi-Fi Windows.

Dans un premier temps, affectez à chacun des ordinateurs portables un nom, un groupe de travail comme nous l'avons fait plus haut. De même, éditez les propriétés TCP/IP de la *Connexion sans fil* et définissez pour chaque PC une adresse IP différente (192.168.1.2 et 192.168.1.3 par exemple).



*Consultez la rubrique **Connecter son portable à un autre ordinateur de son foyer par un câble réseau.***

Dans un second temps, paramétons la façon dont les ordinateurs vont se connecter en Wi-Fi. Les manipulations suivantes ne sont à effectuer que

sur l'un des deux postes. Ce dernier est alors appelé "point d'accès", alors que le second est nommé "client".

- 1 Activez sur les deux ordinateurs si nécessaire l'interrupteur manuel Wi-Fi, puis cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône *Réseau* et sur la commande **Propriétés** avec le bouton gauche.
- 2 Cliquez sur le lien *Gérer les réseaux sans fil* de la colonne de gauche afin d'accéder aux paramètres du réseau Wi-Fi. Cliquez sur le bouton **Ajouter**, puis sur le choix *Créer un réseau ad hoc*.

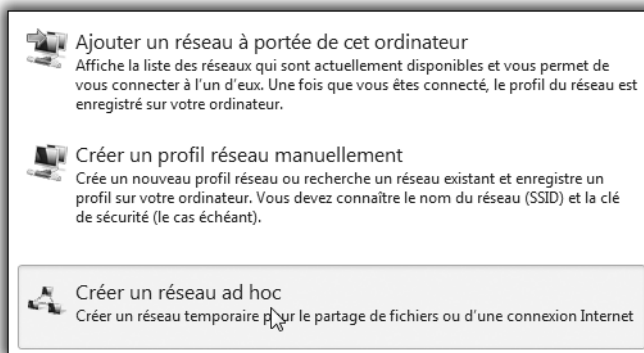


Figure 7.8 : Création du réseau Wi-Fi ad hoc

- 3 Suivez les instructions de l'assistant de configuration. Nommez votre réseau, définissez un mot de passe et cochez la case *Enregistrer ce réseau* si vous souhaitez que Windows mémorise ces paramètres de façon permanente.

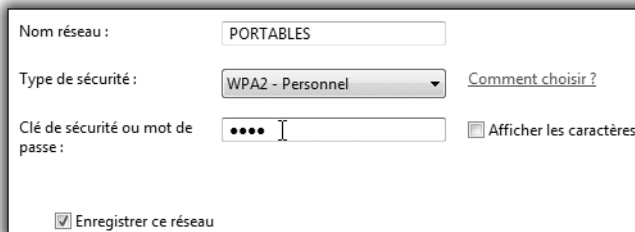


Figure 7.9 : Définissez un mot de passe pour protéger votre réseau des tentatives d'intrusion de l'extérieur

- 4 Votre réseau ad hoc est maintenant prêt pour permettre aux différents ordinateurs portables de se connecter au sein d'un même réseau.

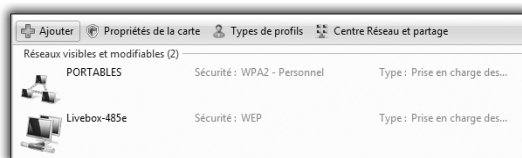


Figure 7.10 : Définissez un mot de passe pour protéger votre réseau des tentatives d'intrusion de l'extérieur

- 5 Les autres ordinateurs, appelés "clients", à portée du réseau ainsi créé ont maintenant la possibilité de le rejoindre : cliquez sur le menu **Démarrer/Connexion** et double-cliquez sur le nom du réseau.

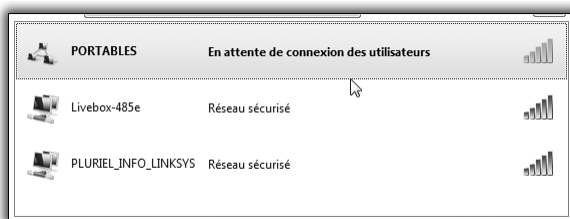


Figure 7.11 : Double-cliquez sur le dispositif sans fil sur lequel vous voulez vous connecter, ici le réseau ad hoc



Consultez plus loin Partager des données entre les ordinateurs du réseau et Partager une imprimante pour rendre votre réseau complètement fonctionnel.



Ad hoc

En mode Ad hoc les ordinateurs équipés de dispositifs sans fil se connectent les uns aux autres afin de constituer un réseau point à point, c'est-à-dire un réseau dans lequel chaque ordinateur joue en même temps le rôle de client et le rôle de point d'accès.

Connecter son portable à plusieurs ordinateurs de son foyer par un câble réseau

Lorsque vous souhaitez connecter plus de deux ordinateurs ensemble, il est nécessaire de passer par un switch, appelé également "concentrateur réseau".

Chacun des ordinateurs à connecter est relié au switch par des câbles réseau de type RJ45 droits.

L'adressage et la configuration des postes sont identiques que vous connectiez deux ordinateurs ou plus.



*Consultez **Connecter son portable à un autre ordinateur de son foyer par un câble réseau**.*

Le switch réseau

Le switch intègre de multiples branchements de type RJ45 permettant de brasser toutes les connexions passant par lui par le biais de câbles réseau.



Figure 7.12 : Switch 8 ports permettant de concentrer 8 câbles réseau

Il existe des switches équipés d'un récepteur sans fil, permettant aux ordinateurs portables de s'y connecter sans passer par un câble réseau.

Dans les moyennes et grandes entreprises, les switches sont chaînés entre eux afin d'y connecter plusieurs dizaines d'ordinateurs. L'expression "brassage réseau" prend alors tout son sens.

La Box du fournisseur fait également switch

La Box fournie par votre fournisseur d'accès permet de connecter jusqu'à trois ordinateurs par le biais de câbles (deux ports réseaux et un port USB) et un nombre illimité de PC équipés de Wi-Fi.

Une Box est donc un switch, et vous pouvez l'utiliser tel quel tant que le nombre des ports qu'elle propose est suffisant pour votre infrastructure.

Une autre solution consiste à brancher simplement sa Box sur le Switch. L'ordinateur portable étant relié à la Box en Wi-Fi est alors capable de communiquer avec les autres ordinateurs reliés directement au switch.

Exemple d'un dispositif de partage entre plusieurs ordinateurs

Notre modem-routeur est relié au switch par le câble rouge (ici à droite). La connexion est partagée entre six ordinateurs, eux aussi reliés au switch.

Notre modem-routeur étant équipé d'un dispositif sans fil, il est encore possible de joindre à ce réseau plusieurs ordinateurs équipés en Wi-Fi (des ordinateurs portables bien entendu, mais aussi des ordinateurs de bureau équipés de cartes internes Wi-Fi ou de dongle).



Figure 7.13 :
*Exemple de chaînage
réseau entre un
modem-routeur Wi-Fi et
un switch*

Connecter son portable à un réseau local d'entreprise

Un réseau local d'entreprise fonctionne en général selon le protocole TCP/IP. Il ressemble à un réseau local familial, mais il diffère par sa taille.

Le paramétrage et l'adressage des ordinateurs reliés à ce réseau sont donc identiques dans les grandes lignes, et vous pourrez facilement vous inspirer des méthodes décrites plus haut.

Cependant, les entreprises utilisant un matériel davantage sécurisé et contrôlé, certaines modifications s'avèrent souvent nécessaires.

En premier lieu, vérifiez la plage d'adresse utilisée par l'entreprise. En effet, nous avons vu jusqu'à présent que les adresses d'un réseau local sont de la forme 192.168.1.x (où x correspond à un chiffre allant de 1 à 255). Cependant, selon la configuration réseau de l'entreprise, ces adresses peuvent être différentes (192.168.0.x par exemple). Il convient également de vérifier que l'adresse IP de votre ordinateur est une adresse libérée, c'est-à-dire inutilisée par un autre ordinateur de l'entreprise.

En deuxième lieu, l'entreprise dans laquelle vous souhaitez connecter votre portable dispose sans doute d'un ordinateur contrôlant les demandes de connexion à Internet (appelé Proxy). Il est donc nécessaire d'indiquer dans les propriétés réseau de votre ordinateur portable le chemin d'accès à cet ordinateur.

Enfin, d'autres paramètres réseau spécifique à l'entreprise sont également à prendre en compte (les paramètres DNS pour ne pas les citer).

Dans tous les cas, il est vivement recommandé de demander à la personne chargée de la gestion du réseau de vous fournir les bonnes indications.

À défaut, il est possible de prendre exemple sur le paramétrage réseau d'un poste situé à proximité du vôtre, sans oublier de changer l'adresse IP. Les adresses IP d'un réseau local étant en général attribuées par incrémentation de 1, définissez une adresse suffisamment lointaine afin de ne pas rentrer en conflit d'IP avec un autre ordinateur de l'entreprise. Par exemple, si l'adresse IP du poste voisin est 192.168.1.10 et que l'entreprise compte une vingtaine de postes, choisissez une adresse comprise entre 192.168.1.30 et 192.168.1.255.



Consultez plus loin Partager des données entre les ordinateurs du réseau et Partager une imprimante pour que votre ordinateur portable puisse pleinement profiter des fonctions de l'entreprise jointe.

7.3. Partager des données entre les ordinateurs du réseau

Maintenant que votre réseau est matériellement constitué, il vous appartient de décider quelles sont les données à partager avec les autres ordinateurs reliés avec vous. Cette opération est très simple et très instinctive.

Partager un dossier

Le Centre de réseau et partage intervient dans le partage de données, puisqu'il permet de définir les stratégies générales de partage en vigueur sur l'ordinateur hébergeant ces données (appelé "poste hôte"). L'utilisateur a le choix d'activer ou non la recherche de réseau, d'activer ou non le partage de fichiers, d'activer ou non le partage de dossiers publics, d'activer ou non le partage d'imprimantes, d'exiger ou non un mot de passe pour le partage et enfin d'activer ou non le partage des fichiers multimédias.

- 1 Dans un premier temps, accédez au Centre réseau et partage en cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'icône *Réseau* située sur le Bureau, puis sur la commande **Propriétés** du menu contextuel avec le bouton gauche.
- 2 Dans la section *Partage et découverte*, activez si nécessaire les fonctions *Recherche du réseau*, *Partage de fichiers* et *Partage de dossiers publics* en cliquant dessus et en sélectionnant l'option appropriée.

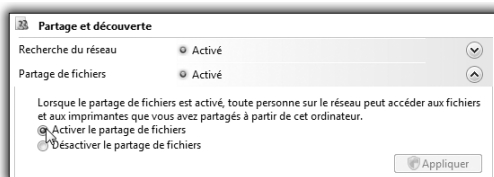


Figure 7.14 :
Activez si nécessaire les fonctions de partage réseau

- 3 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier contenant les données que vous souhaitez rendre accessibles aux autres ordinateurs du réseau et sélectionnez la commande **Propriétés** du menu contextuel avec le bouton gauche.



Figure 7.15 :
*Édition des propriétés
du dossier à partager sur
le réseau*

- 4 Sous l'onglet **Partage**, cliquez sur le bouton **Partage avancé**. Cochez la case *Partager ce dossier* et indiquez le nom de partage. Il s'agit du nom de dossier qui sera affiché sur les autres ordinateurs. Par défaut, il vous est proposé de reprendre le nom du dossier en question. Cliquez sur le bouton OK.

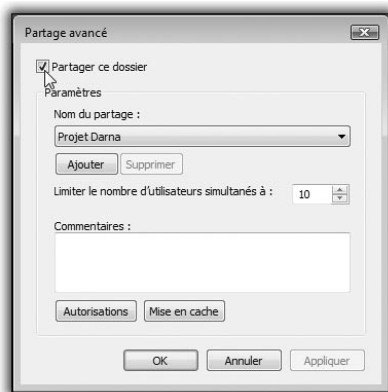


Figure 7.16 :
*Édition des propriétés
du dossier à partager sur
le réseau*

- 5 Pour les plus expérimentés cliquez sur **Autorisations** afin de définir les autorisations d'accès des utilisateurs locaux (utilisateurs de l'ordinateur en cours de paramétrage) et distants (utilisateurs des autres ordinateurs du réseau) pouvant accéder au contenu de ce dossier.

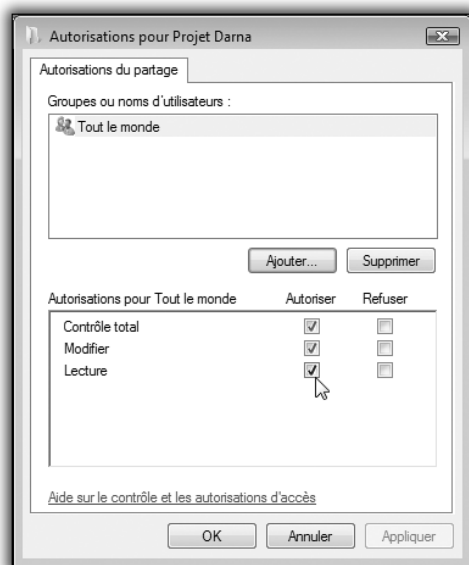


Figure 7.17 :
Définition des autorisations

- 6** Remarquez que l'icône du dossier a été modifiée, confirmant que votre dossier est maintenant partagé.



Figure 7.18 :
Les dossiers partagés sont reconnaissables à leurs icônes

- 7** Depuis un autre poste, double-cliquez sur le nom de l'ordinateur hébergeant les données à consulter afin d'ouvrir ses ressources partagées, dont votre dossier. La navigation dans les documents partagés se fait de la même façon que dans un dossier non partagé.
- 8** Le cas échéant, désactivez le partage du dossier précédent en répétant la manipulation de partage et décochez la case *Partager ce dossier* avant de valider par un clic sur le bouton OK.



REMARQUE

Dossiers distants

Lorsque vous ouvrez un dossier partagé, vous consultez des données situées physiquement sur un ordinateur distant du réseau local. Si cet



ordinateur est arrêté, ses données partagées ne sont plus accessibles jusqu'au redémarrage de ce dernier.

Le dossier Public

Pour des partages simples ne nécessitant pas de paramétrage d'autorisations particulières, utilisez le dossier partagé nommé *Dossier public*.

Ce dernier contient des sous-dossiers comme *Images*, *Vidéos*, *Musiques*, etc., dont le contenu peut être partagé avec les autres utilisateurs de la manière la plus simple qui soit, en activant l'option du même nom dans le Centre réseau et partage (ce que nous avons fait plus haut).

Placez simplement les données à partager entre les ordinateurs du réseau local dans ce dossier pour que ces derniers y aient automatiquement accès.

Le dossier public de votre ordinateur est situé dans le dossier *Utilisateurs* situé à la racine de votre disque dur.

7.4. Partager une imprimante

Dès lors qu'une imprimante est correctement installée sur l'un des ordinateurs du réseau, il est possible de l'utiliser depuis n'importe quel autre ordinateur, lui aussi relié au réseau. Cela vous évite d'investir dans plusieurs imprimantes.

- 1 Placez-vous sur l'ordinateur auquel est physiquement reliée l'imprimante à partager.
- 2 Rendez-vous dans le Panneau de configuration, puis cliquez sur le lien *Imprimante* situé sous la catégorie *Matériel et audio*.
- 3 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône de l'imprimante à partager, puis sélectionnez la commande **Partager** du menu contextuel avec le bouton gauche.

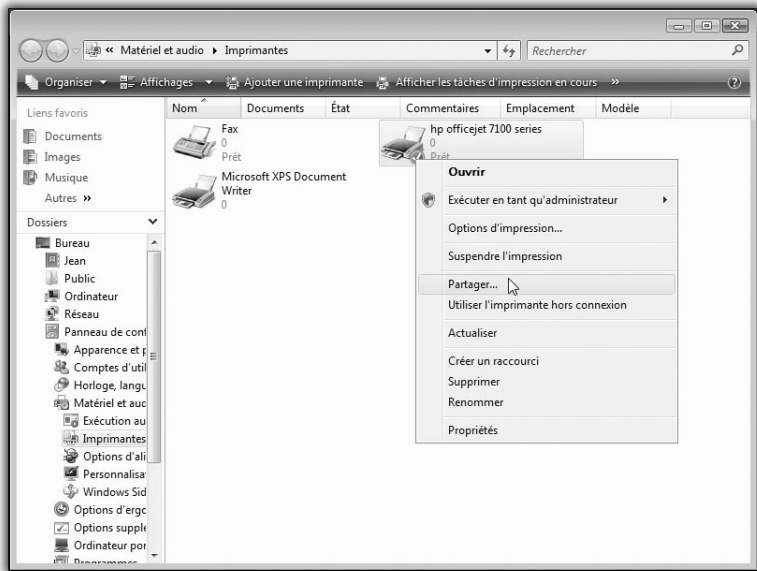


Figure 7.19 : Partage de l'imprimante

- 4 Cliquez sur le bouton **Modifier les options de partage**, confirmez si nécessaire l'avertissement de sécurité, puis cochez la case *Partager cette imprimante*. Modifiez le cas échéant le nom de partage (saisissez par exemple Imprimante du Salon). Si votre réseau est hétérogène (les ordinateurs du réseau n'ont pas tous le même système d'exploitation), cliquez sur le bouton **Pilotes Supplémentaires** et laissez-vous guider pour mettre à disposition des autres ordinateurs les pilotes d'impression à utiliser. Validez avec le bouton OK pour rendre le partage effectif.

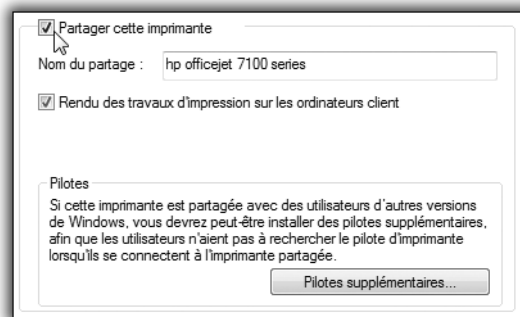


Figure 7.20 :
Propriétés du
partage

- 5 Placez-vous maintenant sur chacun des ordinateurs souhaitant utiliser l'imprimante partagée. Rendez-vous dans le module de gestion des imprimantes situé dans le Panneau de configuration, comme nous venons de le faire avec l'ordinateur partageant l'imprimante.
- 6 Exécutez l'assistant d'ajout d'imprimante et cliquez sur l'option *Ajouter une imprimante réseau, sans fil ou Bluetooth*, puis laissez-vous guider.



Figure 7.21 :
*Installation de
l'imprimante
partagée*

- 7 Validez le cas échéant l'installation des pilotes pour cette imprimante et décidez si cette dernière doit être l'imprimante utilisée par défaut. Cliquez sur le bouton **Terminer** pour clore l'installation. L'imprimante est maintenant fonctionnelle, mais ne perdez pas de vue que le poste la partageant doit être allumé pour pouvoir l'utiliser.



Activation du partage d'imprimante

Le partage de l'imprimante au sein du réseau local ne peut être fonctionnel sans l'activation du partage d'imprimante au sein du centre réseau et partage.

7.5. FAQ

J'ai connecté mes deux ordinateurs ensemble, mais ils ne se voient pas : comment faire ?

Lorsque deux ordinateurs se voient, cela signifie qu'ils se reconnaissent mutuellement.

Si la méthode donnée dans ce chapitre ne donne aucun résultat pour votre réseau local, vérifiez que le câble réseau que vous utilisez est bien un câble réseau croisé (et non droit).

- Le câble réseau droit, autrement dit un câble réseau dit standard, sert à connecter des ordinateurs par l'intermédiaire d'un switch. Lorsqu'un ordinateur est connecté à un switch, le câble utilisé est donc un câble droit (en anglais, *patch cable*), ce qui signifie qu'un fil relié à la prise 1 d'un côté est relié à la prise 1 de l'autre côté.
- Le câble réseau croisé (en anglais, *cross cable* ou *crossover*) ne sert qu'à relier deux PC ensemble. On parle alors de switch.

Les couleurs permettent de différencier ces deux types de câbles.

- Sur un câble droit, l'ordre des couleurs est identique aux deux extrémités du câble : blanc/orange, orange, blanc/vert, bleu, blanc/bleu, vert, blanc/marron, marron.
- Sur un câble croisé, l'ordre des couleurs est inversé à l'une des extrémités du câble : blanc/vert, vert, blanc/orange, bleu, blanc/bleu, orange, blanc/marron, marron.

Ma carte réseau semble ne pas fonctionner correctement : comment la contrôler ?

Il se peut en effet que votre carte réseau ne fonctionne pas toujours comme elle le devrait après un changement de paramètres. Si la carte réseau présente un dysfonctionnement, elle peut être réinitialisée :

- 1 Accédez au Gestionnaire de périphériques. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le Poste de travail située sur le Bureau et sélectionnez la commande **Propriétés** avec le bouton gauche. Dans la colonne de gauche, cliquez sur le lien *Gestionnaire de périphériques*.
- 2 Développez la branche *Cartes réseau* en cliquant sur le signe +.
- 3 Cliquez avec le bouton droit sur l'icône de la carte réseau, puis cliquez sur la commande **Désactiver** (voir Figure 7.22).
- 4 Cliquez à nouveau avec le bouton droit sur l'icône de la carte, puis cliquez sur cette fois-ci sur la commande **Activer**.

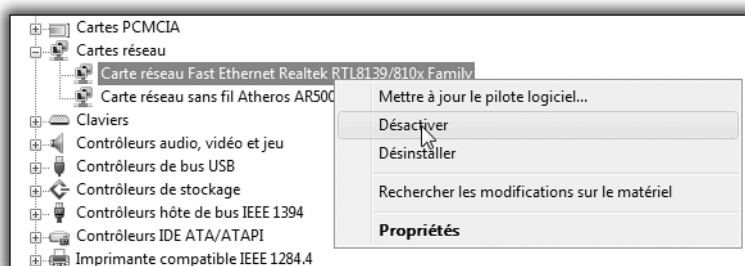


Figure 7.22 : Réinitialisation de la carte réseau

- 5** La carte est maintenant réinitialisée. Essayez de vous reconnecter au réseau pour vérifier que votre carte réseau fonctionne de nouveau correctement.

Surfer sur Internet

Utiliser Internet Explorer	238
Rechercher une information sur Internet	246
Protéger les enfants avec le Contrôle parental	251
Acheter en toute sécurité sur Internet	255
FAQ	258

La première utilisation d'Internet est bien sûr l'échange d'informations par la consultation de sites web éditoriaux, qu'il s'agisse de sites d'actualité en continu, gouvernementaux, personnels (on en compte des millions et ils sont eux aussi une source importante d'informations), etc. La nature de l'information échangée est multiple : documents personnels ou professionnels, images et photos, musique ou vidéo.

Internet est une immense galerie marchande dans laquelle vous pouvez acheter de nombreux articles. Les sites faisant du commerce en ligne sont autant de magasins dans lesquels vous pouvez entrer. Internet permet de trouver de nombreux produits ou services, parfois farfelus, que vous ne pourriez pas trouver près de chez vous. Par exemple, vous pouvez acheter une étoile, une robe de mariée en papier, réaliser des transactions bancaires, faire des courses dans un supermarché virtuel ou envoyer des fleurs à un proche.

Internet est un fabuleux moyen de communiquer avec de nombreuses personnes partout dans le monde, par messages électroniques ou en direct. Nous en parlerons dans les chapitres suivants.

8.1. Utiliser Internet Explorer

Visiter un site Internet

Afin de surfer, vous devez disposer d'un logiciel de navigation capable de lire les informations envoyées via Internet. En ce sens, Windows propose Internet Explorer, que nous utilisons dans l'exemple suivant :

- 1 Connectez-vous à Internet si ce n'est pas déjà fait.
- 2 Lancez votre navigateur. Cliquez pour cela sur le bouton **démarrer**, puis sur le menu **Internet Explorer** situé en haut à gauche de la colonne.
- 3 Dans la partie supérieure de la fenêtre d'Internet Explorer figure la barre d'adresse. Il s'agit du champ de saisie dans lequel vous indiquez l'adresse du site Internet que vous souhaitez consulter. Cliquez à l'intérieur et saisissez par exemple www.meteo.fr (site de Météo France). Validez en pressant la touche  de votre clavier.



Figure 8.1 :
Saisissez l'adresse d'un site dans le navigateur

- 4 Le site dont vous venez de saisir l'adresse s'affiche dans la fenêtre d'Internet Explorer. Promenez votre souris sur cette page et observez le pointeur. Sur certains mots, ce dernier change de forme : il devient une main avec un doigt pointé. Cliquez sur le mot ou le groupe de mots ayant transformé votre pointeur.

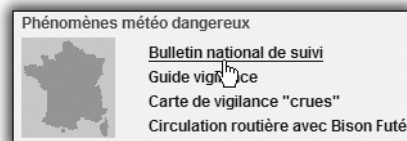


Figure 8.2 :
Un lien hypertexte permet de se rendre d'un clic sur une autre page du site visité

- 5 Vous venez de cliquer sur un lien hypertexte. Il s'agit de mot, de groupe de mots ou d'image, qui vous transporte au sein d'une autre page. Cette dernière prend généralement la place de celle initialement affichée, mais un lien hypertexte peut également ouvrir une autre fenêtre d'Internet Explorer. Trouvez sur la page affichée d'autres liens hypertextes et cliquez dessus afin de voir le résultat.

Vous savez maintenant ouvrir un site Internet, connaissant son adresse, et consulter les pages de ce dernier à l'aide des liens hypertextes. Cela fait déjà de vous un internaute.



Navigateur Internet

Le navigateur Internet est un programme qui permet de visualiser les sites web disséminés partout dans le monde. Il est donc principalement utilisé pendant une connexion Internet.

Il existe un grand nombre de navigateurs. Le plus connu et de loin le plus répandu est Internet Explorer, directement intégré aux dernières versions de Windows, dont Windows Vista.

L'architecture d'un site Internet

Un site Internet est structuré comme un livre. Il a un titre, un sommaire et des pages proposant un contenu. Il a enfin une adresse, appelée URL, qui permet d'y accéder.



DEFINITION

URL

L'adresse d'un site est appelée URL (*Universal Resource Locator*, "adresse universelle de ressource") et est valable partout dans le monde.

Une URL a toujours la même forme. Par exemple, <http://www.microapp.com> correspond à la page d'accueil du site de Micro Application.

Les pages d'un site Internet, quant à elles, ont souvent l'extension [.htm](#), [.php](#), [.asp](#), [.cfm](#), etc. Par exemple, l'URL <http://www.microapp.com/contacts.cfm> est l'adresse d'une des pages du site de Micro Application.



ASTUCE

Adresse et syntaxe

Une adresse d'un site Internet est composée de deux parties qui se suivent

- Les lettres [www](#) indiquent qu'il s'agit d'un site web.
- Suit le nom proprement dit du site, par exemple [tf1.fr](#) ou [microsoft.com](#).

La mention [http://](#) située avant l'adresse d'un site est une norme. Il n'est pas nécessaire de la saisir dans la barre d'adresse. Par exemple, [www.microapp.com](#) et <http://www.microapp.com> conduisent au même site.

Naviguer avec les onglets d'Internet Explorer

Si vous souhaitez consulter plusieurs sites en même temps, utilisez la fonction de navigation par onglets d'Internet Explorer.

- 1 Cliquez sur l'onglet pour ouvrir une nouvelle page.

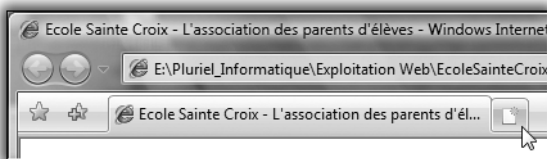


Figure 8.3 :
Ouverture d'une nouvelle page

- 2 Naviguez entre les différents sites ouverts en cliquant sur les onglets respectifs.



Figure 8.4 :
Passez d'un site à l'autre en cliquant sur les onglets respectifs

- 3** Fermez un des onglets en cliquant dessus avec le bouton droit de la souris et sélectionnez la commande **Fermer**. Utilisez la commande **Fermer les autres onglets** pour, au contraire, ne conserver que l'onglet sélectionné.

Utiliser la barre d'outils d'Internet Explorer

Internet Explorer intègre de nombreuses fonctions rendant la navigation très confortable. Chacune d'entre elles est accessible à l'aide des boutons intégrés dans la barre d'outils. Voici les boutons les plus utilisés...



Les boutons **Page précédente** et **Page suivante**, symbolisés par une flèche vers la gauche et une autre vers la droite, permettent de faire défiler les pages consultées précédemment.



Le bouton **Actualiser** rappelle la page déjà affichée dans le navigateur alors que le bouton **Arrêter** permet de stopper le chargement de cette dernière.



Le bouton **Page d'accueil** (ou home page) charge la page web définie par défaut dans les paramètres de votre navigateur, c'est-à-dire la page s'affichant lors du démarrage d'Internet Explorer. Nous verrons plus loin dans ce chapitre comment la modifier.



Le bouton **Favoris** fait apparaître et disparaître dans la partie gauche du navigateur la liste de vos sites préférés ou des sites récemment consultés. Le bouton **Ajouter aux favoris**, situé juste à côté permet d'enregistrer un site sur cette liste.

Mémoriser un site Internet

Inscrire un site dans les favoris

Au fur et à mesure que vous allez naviguer sur Internet, vous allez consulter certains sites plus que d'autres. Il est possible de mémoriser ces adresses de prédilection afin de ne pas avoir à les saisir à chaque consultation. Ces sites dont l'adresse est mémorisée sont appelés "favoris".

- 1 Affichez dans votre navigateur un site que vous visitez fréquemment, par exemple un site d'informations générales. Une fois la page du site affichée, cliquez sur le bouton **Ajouter aux favoris**, puis validez en sélectionnant la commande du même nom.

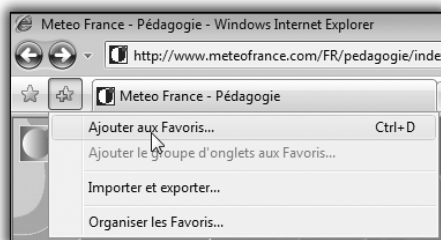


Figure 8.5 :
Ajout d'un site aux favoris

- 2 Dans la boîte de dialogue **Ajout de Favoris**, indiquez, dans le champ **Nom**, l'intitulé de la page dont vous souhaitez mémoriser l'adresse. Par défaut, ce champ contient déjà le titre de la page consultée. Validez avec le bouton **Ajouter**. Désormais, vous pourrez la consulter à tout moment sans saisir son adresse.

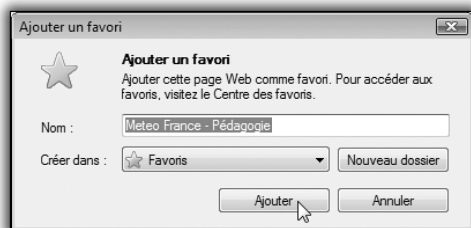


Figure 8.6 :
Renommez le cas échéant le titre du site pour qu'il soit plus explicite

- 3 Cliquez sur le bouton **Favoris** de votre navigateur afin d'afficher le volet des sites favoris dans la partie gauche de la fenêtre.
- 4 Retrouvez sur la liste des favoris le nom de la page que vous souhaitez afficher et cliquez dessus.

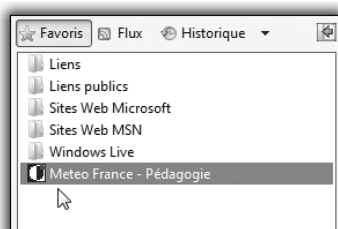


Figure 8.7 :
Le volet de gauche permet de visualiser tous les sites favoris



Enregistrer rapidement une page dans les favoris

Il est possible d'enregistrer comme favori la page affichée dans votre navigateur en appuyant sur la combinaison de touches **[Ctrl]+[D]**. Le nom du favori ainsi créé est le titre de la page consultée.

Organiser les favoris

Cela fait maintenant plusieurs jours que vous surfez sur le Net. La liste de vos favoris commence à devenir longue et il devient difficile de retrouver les pages que vous souhaitez consulter. Pour pallier le problème, organisez vos favoris en plusieurs thèmes.

- 1 Cliquez sur le bouton **Ajouter aux Favoris** de votre navigateur et sélectionnez la commande **Organiser les Favoris**.



Figure 8.8 :
Organisez vos favoris afin de vous y retrouver très facilement

- 2 Dans la boîte de dialogue **Organiser les Favoris**, cliquez sur le bouton **Nouveau dossier**. Le nouveau dossier va regrouper des favoris relevant d'un même thème. Son nom doit en rendre compte. Nommez-le par exemple **jeux** s'il est censé regrouper des sites de jeux. Validez par la touche **[↵]**.
- 3 Sélectionnez une des pages placées dans les favoris en cliquant dessus, et tout en gardant votre bouton gauche de la souris enfoncé, déplacez-la vers le bon dossier. Relâchez le bouton lors que le dossier est en surbrillance.



Figure 8.9 :
Triez vos favoris en les déplaçant vers les dossiers à thème

- 4 Créez d'autres dossiers selon les thèmes des sites que vous visitez habituellement et classez-y vos favoris jusqu'à obtenir une liste globale plus présentable.



REMARQUE

Supprimer un favori

Si une page classée dans vos favoris n'a plus d'utilité, supprimez-la de votre liste : cliquez dessus du bouton droit dans le volet des favoris, puis sélectionnez **Supprimer** dans le menu contextuel. Faites de même pour un dossier vide ou inutilisé.

Enregistrer la page d'un site avec Internet Explorer

Lorsque vous ajoutez une page dans vos favoris, elle n'est disponible que si vous êtes déjà connecté à Internet. Enregistrer une page d'un site internet revient à copier sur votre ordinateur l'ensemble des éléments de cette dernière (textes et images). Vous pourrez ainsi, par la suite, les consulter sans avoir à vous connecter.



ATTENTION

Cadre légal

Un site est une œuvre protégée par le code de la propriété intellectuelle. L'enregistrement d'une ou plusieurs pages d'un site ne vous rend pas propriétaire de son contenu et n'est licite que dans les limites définies dans ledit code. Nous vous invitons à en prendre connaissance et à vérifier systématiquement l'étendue des droits dont vous disposez.

- 1 Affichez dans votre navigateur la page que vous souhaitez enregistrer. Cliquez sur le bouton **Page**, puis sur la commande **Enregistrer sous**.

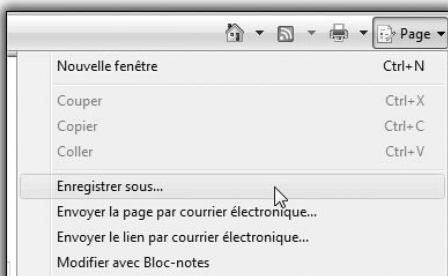


Figure 8.10 :
*Enregistrement
de la page et de
son contenu*

- 2 Indiquez l'emplacement de stockage de la page et de son contenu, puis sélectionnez *Page Web complète* (afin d'enregistrer les éléments visuels contenus dans la page) sur la liste déroulante *Type*. Validez avec le bouton **Enregistrer**.
- 3 Pour consulter cette page hors connexion, rendez-vous à l'emplacement de stockage et double-cliquez dessus. Notez que lorsque vous enregistrez une page web complète, la page téléchargée est accompagnée d'un dossier portant le même nom et contenant les éléments visuels correspondants.



REMARQUE

Avec modération !

Lorsque vous enregistrez les pages d'un site Internet, vous utilisez sans le savoir beaucoup de ressources sur le serveur hébergeant ledit site. Son webmestre (le développeur du site) peut être amené à payer cette surcharge de ressources à l'hébergeur de ce site. Ce procédé d'aspiration ne favorise donc pas l'Internet gratuit.

Modifier la page par défaut d'Internet Explorer

Lorsque vous lancez le logiciel Internet Explorer, la même page web s'affiche à chaque fois. Il s'agit de la page d'accueil, appelée également *home page* ou "page de démarrage". Gagnez en confort en mettant comme page par défaut celle que vous visitez le plus fréquemment.

- 1 Lancez votre navigateur en cliquant sur le bouton **démarrer**, puis en sélectionnant **Internet Explorer**.
- 2 Cliquez sur **Outils** dans la barre de menus, puis cliquez sur **Options Internet**.

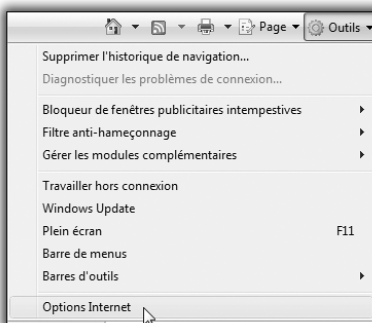


Figure 8.11 :
Accédez aux options d'Internet Explorer

- 3 Sous l'onglet **Général**, dans la zone de texte *Adresse* de la rubrique *Page de démarrage*, saisissez l'adresse web de la page que vous souhaitez utiliser comme page par défaut à la place de l'adresse déjà spécifiée. Validez avec le bouton OK.

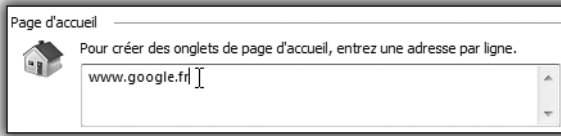


Figure 8.12 : Choisissez comme page d'accueil le site que vous visitez le plus fréquemment

- 4 La page que vous venez de choisir comme page par défaut s'affichera maintenant à chaque démarrage d'Internet Explorer. Vous pouvez également demander son affichage à tout moment en cliquant sur le bouton **Page d'accueil** dans la barre d'outils d'Internet Explorer.



Figure 8.13 : Cliquez sur le bouton *Page d'accueil* pour afficher la page d'accueil définie

8.2. Rechercher une information sur Internet

Comment trouver des informations sur un sujet particulier sans connaître l'adresse des sites traitant de ce sujet ? En utilisant un moteur

de recherche ! Les moteurs de recherche sont des sites comme les autres, sur lesquels vous vous rendez afin de faire une recherche. Ils s'appuient sur des robots programmés pour visiter de façon automatique les sites du réseau Internet et indexer leurs contenus. Le plus connu de ces moteurs est Google, que vous allez utiliser maintenant.

Rechercher un site avec Google

- 1 Saisissez `www.google.fr` dans le champ de saisie d'adresse votre navigateur et validez avec la touche . Le site Google est maintenant affiché dans votre navigateur.
- 2 Dans le champ de saisie, indiquez l'objet de votre recherche. Vous pouvez entrer un mot ou une phrase complète. Cochez la case *Pages : France* afin de limiter les résultats de votre recherche aux pages francophones et cliquez sur le bouton **Recherche Google**.



Figure 8.14 :
Google est le leader des moteurs de recherche

- 3 Les différents sites répondant à votre critère de recherche sont affichés les uns à la suite des autres. Choisissez celui que vous souhaitez visiter en cliquant sur son nom.



Figure 8.15 : *Cliquez sur le lien de votre choix parmi la liste des sites proposés*

- 4 Les sites présentés en résultat sont nombreux et les premiers affichés ne sont pas forcément les plus pertinents. Utilisez le lien *Suivant* situé dans la partie inférieure de la page de Google pour afficher les autres sites de la liste.

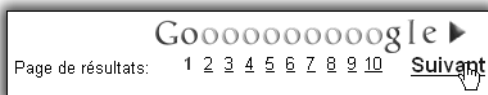


Figure 8.16 : Consultez les autres réponses données par le moteur de recherche



Autres moteurs de recherche

D'autres moteurs peuvent vous aider à trouver l'information souhaitée : www.voila.fr, www.yahoo.fr ou encore www.search.msn.fr.

Chaque fournisseur d'accès propose également sur sa page d'accueil un champ de recherche. Il est donc facile de rechercher une information. Comparez la pertinence des résultats de chacun de ces moteurs.

Affiner les recherches

Toutes vos recherches se font par mots-clés, ces derniers servant à délimiter et à cibler les résultats souhaités. Par exemple, pour obtenir des documents génériques sur le système solaire, il suffira de saisir dans le champ de la recherche le groupe de mots `système solaire`. Vous obtiendrez un bon nombre de sites traitant de ce sujet, mais aussi des sites parlant du système monétaire ou de la crème solaire. Il existe différents moyens de cibler les recherches.

Le plus et le moins

Tapez les signes + ou – pour préciser un critère de recherche.

Si vous saisissez `système +solaire`, vous obtiendrez tous les sites contenant les mots "système" et "solaire".

Si vous saisissez `système +solaire -mars`, vous obtiendrez tous les sites contenant les mots "système" et "solaire" et ne contenant pas le mot "mars".

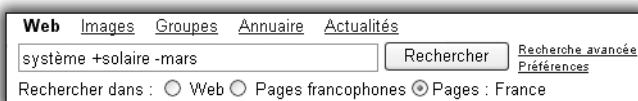


Figure 8.17 : Recherche par exclusion de mot

Éviter les adverbes et les mots superflus

Le critère Les +planètes +du +système +solaire est susceptible d'afficher comme résultats les sites contenant les mots "Les" et "du", et qui ne parleront pas forcément de manière ciblée du système solaire. Utilisez donc plutôt planètes +système +solaire.

Le critère Tour +Eiffel +Paris affichera comme résultats les nombreux sites touristiques sur la ville de Paris, sans pour autant mettre l'accent sur sa célèbre tour. Saisissez plutôt Tour +Eiffel.

Chercher une illustration

Le moteur de recherche Google peut également vous aider à trouver des illustrations pour vos travaux divers.

- 1 Cliquez sur le lien *Images* dans la page d'accueil du site www.google.fr.



Figure 8.18 : Recherche d'une image

- 2 Dans le champ de saisie de Google, indiquez un mot-clé en rapport avec l'illustration que vous recherchez et cliquez sur le bouton **Recherche d'images**.

- 3 Les images trouvées par Google apparaissent dans votre fenêtre avec une indication sur leurs dimensions. Il est possible de trier par taille les images affichées en utilisant les liens *Grandes*, *Moyennes* et *Petites* situés en haut à droite de la page Google.
- 4 Cliquez sur l'illustration que vous souhaitez enregistrer sur votre ordinateur. Cela vous amène au site Internet dans lequel l'image est intégrée.



Figure 8.19 : Cliquez sur l'image de votre choix afin d'afficher la page web qui la contient

- 5 Placez votre pointeur sur l'image à récupérer et cliquez dessus avec le bouton droit de la souris. Sélectionnez la commande **Enregistrer la photo sous** et spécifiez l'endroit de votre disque dur où vous souhaitez l'enregistrer avant de cliquer sur le bouton **Enregistrer**.

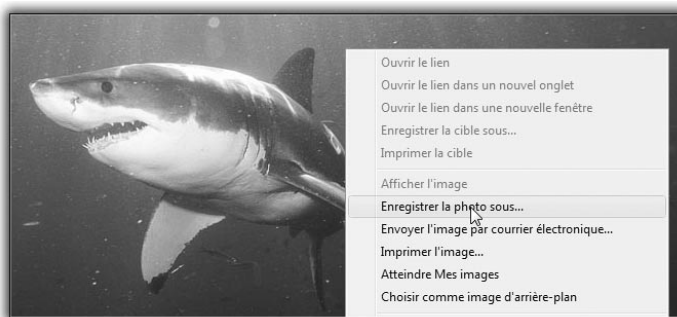


Figure 8.20 : Enregistrez l'image sur votre ordinateur

8.3. Protéger les enfants avec le Contrôle parental

Vous pouvez protéger l'innocence de vos enfants en activant la fonction de Contrôle parental de Windows Vista.

L'emploi de l'ordinateur n'est pas toujours sans danger pour nos chères têtes blondes. Il existe en effet sur le réseau Internet de nombreuses pages dont le contenu n'est pas destiné aux jeunes internautes. De même, les jeux sont susceptibles d'être violents ou conçus pour un public adulte et ne conviennent pas aux plus jeunes.

Vous pouvez limiter l'affichage de sites web, de jeux et d'autres contenus en activant la fonction Contrôle parental. Cette fonction vous permet notamment d'interdire l'emploi de l'ordinateur à certaines heures et de consulter les rapports d'activités de vos enfants.

Le Contrôle parental sert aussi à protéger l'ordinateur des interventions d'utilisateurs inexpérimentés. Vous pouvez ainsi empêcher les enfants de télécharger des fichiers qui seraient susceptibles de contenir des virus ou tout autre logiciel malveillant.

Notez que pour mettre en œuvre le Contrôle parental, vous devez définir des comptes utilisateurs séparés pour chacun des enfants ayant accès à l'ordinateur. Lors de la création de ces comptes, prenez soin de définir des comptes de type standard et non des comptes administrateurs (auquel cas, vos enfants pourraient très bien appliquer le Contrôle parental à votre propre compte, ce qui n'est pas le but !).

Activer le Contrôle parental

Le Contrôle parental n'est pas activé par défaut. Il vous appartient de le définir pour les jeunes utilisateurs.

- 1 Ouvrez le Panneau de configuration de Windows Vista et cliquez sur le lien *Configurer le contrôle parental pour un utilisateur* de la catégorie *Comptes d'utilisateurs et protection des utilisateurs*.
- 2 Cliquez sur le compte pour lequel vous souhaitez activer la fonction Contrôle parental.

- 3 Cochez la case *Activé, les paramètres actuels sont appliqués*. Les options de paramétrage du Contrôle parental deviennent de ce fait accessibles.
- 4 Cochez la case *Activé, les informations sur l'utilisation de l'ordinateur sont recueillies* si vous souhaitez créer et consulter par la suite le rapport d'activité de l'utilisateur concerné.

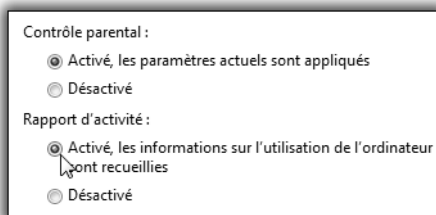


Figure 8.21 :
Activation du Contrôle parental

Définir les paramètres du Contrôle parental

Maintenant que le Contrôle parental est activé, il convient de l'affiner en fonction de l'âge de l'utilisateur. On peut en effet imaginer que le niveau de protection d'un enfant de 11 ans sera différent de celui d'un enfant de 4 ans.

L'ensemble de ces options de contrôle sont disponibles en cliquant sur le lien *Filtre de restriction d'accès au Web*.

Paramétrer pour les très jeunes enfants

- 1 Cochez les cases d'option *Bloquer certains sites Web ou contenus* et *Autoriser uniquement les sites Web de la liste verte*. Cette protection est la plus agressive et bloque tous les sites non autorisés par l'utilisateur mettant en place le Contrôle parental. Ainsi, même un site pour enfant est automatiquement bloqué à moins d'être présent sur la liste verte.

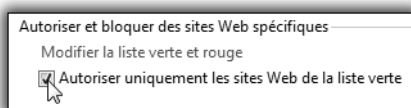


Figure 8.22 :
Tout le contenu web est bloqué à l'exception des sites de la liste verte

- 2 Cliquez maintenant sur le lien *Modifier la liste verte et rouge* afin de définir les sites autorisés. Indiquez l'adresse URL des sites autorisés et validez avec le bouton **Autoriser**. Renouvelez cette opération pour chacun des sites pour lesquels vous souhaitez libérer l'accès.

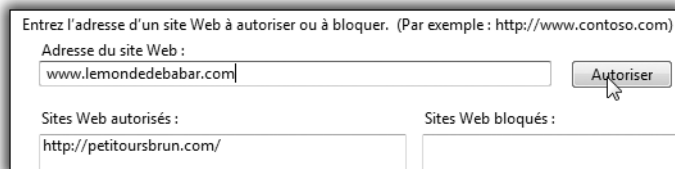


Figure 8.23 : Placez en liste verte les sites autorisés

- 3 Validez avec le bouton OK.



Liste verte et liste rouge

Ces listes permettent d'indiquer manuellement quels sont les sites autorisés et interdits.

Bloquer l'accès en fonction du contenu

Windows Vista permet de contrôler l'accès au Web en fonction du contenu des sites demandés (violence, sexe, drogues, terrorisme...).

Dans la section *Bloquer automatiquement le contenu web*, sélectionnez en cochant la bonne option le niveau de protection souhaité pour l'utilisateur concerné.

- *Haute* : bloque tous les sites à l'exception des sites approuvés pour les enfants.
- *Moyen* : bloque les sites dont le contenu n'est pas défini et les sites appartenant aux catégories suivantes : pornographie, drogues, langage haineux et armes.
- *Aucun* : seuls les sites de la liste rouge seront bloqués.
- *Personnalisé* : définissez vous-même les catégories de sites à bloquer.

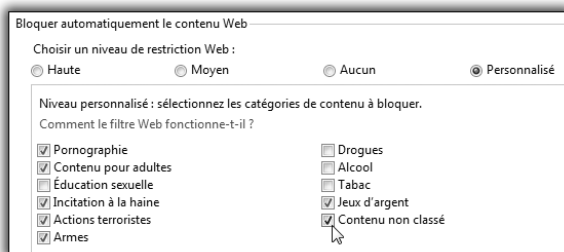


Figure 8.24 :
Filtrage personnalisé en fonction de la classification du contenu



Une fiabilité toute relative

Le filtre web du Contrôle parental permet d'évaluer le contenu des sites web et également, de bloquer certains sites en fonction des catégories dans lesquelles sont classés les contenus que vous estimez répréhensibles. L'activation du filtre web doit normalement limiter grandement les sites web répréhensibles que vos enfants risquent de consulter, mais elle ne garantit pas une protection absolue. La notion de contenu répréhensible étant subjective, les filtres risquent de ne pas bloquer tous les contenus que vous souhaiteriez qu'ils bloquent.

Contrôler l'accès en fonction de l'horaire

Si l'ordinateur de votre enfant est dans sa chambre, appliquez-lui des restrictions d'horaires afin de limiter sa consommation d'Internet.

- 1 Cliquez sur le lien *Limites de durée* de la fenêtre principale de configuration du Contrôle parental et cliquez sur les tranches horaires pour lesquelles la restriction doit s'appliquer.

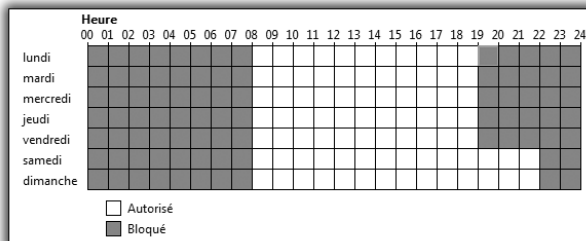


Figure 8.25 :
Réduisez l'accès à Internet en fonction des jours et des tranches horaires

- 2 Validez par un clic sur le bouton OK.

8.4. Acheter en toute sécurité sur Internet

Lorsque vous faites un achat sur Internet, le moyen de paiement conseillé est la carte bancaire. Il permet une prise en compte rapide de votre commande et assure le cybermarchand d'être payé rapidement par votre banque.

Néanmoins, beaucoup de personnes se demandent encore si acheter sur Internet est complètement sûr.

Relativisez ! Vous avez plus de possibilités de vous faire voler votre carte bleue en faisant un shopping classique qu'en achetant sur Internet. Il suffit de prendre quelques précautions élémentaires pour ne pas être victime d'un piratage de votre numéro de carte bleue sur Internet.

Commander et payer par carte bancaire sur le Net

- 1 Lorsque vous commandez des produits sur Internet et souhaitez les régler par carte bancaire, le cybermarchand vous propose en général de choisir le type de carte bancaire que vous comptez utiliser. Il s'agit de la porte d'entrée vers la zone de paiement sécurisé.



Figure 8.26 : Choisissez le type de carte utilisée

- 2 Dans un premier temps, vérifiez que la page sur laquelle vous allez entrer le numéro de votre carte est bien sécurisée. En premier lieu, si la page que vous consultez est sécurisée, son URL commence par **https**.



HTTPS

HTTPS (S pour "sécurisé") est un protocole de communication utilisé sur Internet, tout comme HTTP, à la différence qu'il est sécurisé par un



système de cryptage. La puissance de cryptage se mesure en bits (en général 40, 56 ou 128 bits).

- 3 En deuxième lieu, vérifiez la présence à côté du champ de saisie de l'adresse du symbole cadenas indiquant que la transaction est sécurisée.

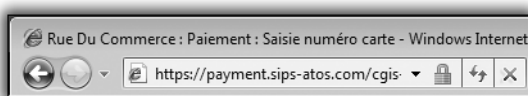


Figure 8.27 : Vérifiez impérativement que l'URL de la page de paiement commence bien par https

- 4 Si ces deux dernières conditions sont vérifiées, vous pouvez continuer votre transaction en toute sécurité. Entrez le numéro de votre carte dans le champ de saisie, indiquez sa date de validité. Parfois, pour plus de sécurité, on vous demandera les trois chiffres présents au dos de votre carte.

N° de carte : Expire fin : /

Veuillez saisir votre cryptogramme visuel, les trois derniers chiffres apparaissant sur le panneau signature au verso de votre carte bancaire :

[En savoir plus sur le cryptogramme visuel](#)

Vous avez complété correctement le formulaire, vous pouvez

Figure 8.28 : Saisie du numéro de carte



Sécuriser également l'environnement

Il vous appartient de sécuriser également votre ordinateur afin que le numéro de carte bancaire que vous saisissez sur votre clavier ne soit pas enregistré par un logiciel malveillant (un virus par exemple). Comme nous le verrons dans la suite de cet ouvrage, installez un antivirus et mettez à jour fréquemment votre système d'exploitation afin de vous protéger.

**Le risque zéro n'existe pas**

Les articles L-132-4 à L-132-6 du code monétaire et financier traitent de l'utilisation frauduleuse des cartes bleues en cas de piratage de leur numéro (en l'occurrence, elles n'ont pas été volées, mais ont été utilisées à l'insu de leur propriétaire).

Dans un premier temps, votre responsabilité en tant que titulaire de la carte bleue ne pourra être engagée dans les cas suivants :

- Si le paiement contesté a été effectué frauduleusement, à distance, sans utilisation physique de votre carte bancaire.
- En cas de contrefaçon de la carte et si, au moment de l'opération contestée, vous étiez en possession physique de ladite carte.

Dans les deux cas, vous devez écrire à votre banque pour contester avoir effectué un paiement ou un retrait. Les sommes contestées seront recréditées sur votre compte par votre établissement bancaire ou restituées, sans frais, au plus tard dans un délai de 1 mois à compter de la réception de la contestation. L'établissement bancaire doit vous rembourser la totalité des frais bancaires. Vous disposez d'un délai de recours légal fixé à 70 jours pour déposer une réclamation auprès de votre banque pour utilisation frauduleuse de votre carte. Ce délai peut être prolongé par contrat à 120 jours au plus, à partir de l'opération contestée.

Vous pouvez obtenir des renseignements complémentaires auprès de la Banque de France au guichet Infobanque.

Les autres moyens de paiement en ligne

La carte bancaire virtuelle

Afin de limiter la réticence de certains à payer avec leur carte bancaire sur Internet, la plupart des banques proposent depuis quelques années le principe de la carte de paiement virtuelle également appelée "e-Carte Bleue".

Au préalable, vous devez vous enregistrer auprès de votre banque, qui vous fournit un identifiant, un code confidentiel et un logiciel à télécharger. Lors de vos achats en ligne, vous n'avez plus qu'à vous connecter en parallèle sur le site de votre banque qui vous communique le fameux numéro de "carte bancaire virtuelle", différent pour chaque opération. Ce numéro unique correspond en effet à la transaction et le paiement ne sera donc autorisé que pour une durée limitée dans le temps et pour un montant correspondant à l'achat. Le commerçant, pour sa

part, se rassure en contactant en temps réel, la banque de l'acheteur afin de l'authentifier.

Renseignez-vous auprès de votre banque. Ce service est en général gratuit ou très peu cher.

Le paiement Paypal

Paypal est un service permettant d'envoyer et recevoir des paiements via Internet. Il vous faut au préalable pour cela avoir ouvert un compte auprès de la société Paypal (www.paypal.com/fr). Si l'ouverture d'un compte nécessite un numéro de carte bleue pour être validée, ce numéro ne vous sera demandé qu'une seule fois. En effet, le paiement sera par la suite effectué par la saisie d'un identifiant et d'un mot de passe défini à l'ouverture du compte.

Certains sites de commerce en ligne commencent à accepter ce type de paiement, même s'il est encore marginal.

Ce service est gratuit pour un paiement et facturé selon un pourcentage pour la réception d'un paiement (par exemple si vous faites vous-même de la vente sur Internet).

8.5. FAQ

Qu'est-ce qu'un cookie ?

Certains sites vous demandent de vous enregistrer afin d'utiliser leurs services (participation à des forums de discussion par exemple). Lors de cet enregistrement, le site que vous visitez installe sur votre ordinateur un petit fichier, appelé *cookie*, qui va mémoriser votre nom d'utilisateur et votre mot de passe. Ainsi, vous n'aurez pas à les saisir de nouveau lors de votre prochaine visite.



Supprimer les cookies

Vous avez la possibilité de supprimer les cookies déjà enregistrés sur votre ordinateur. Cliquez sur le bouton **Outils** puis sur **Options Internet**. Dans la rubrique *Historique de navigation*, cliquez sur le bouton **Supprimer** puis sur **Supprimer les cookies**.

Les cookies peuvent poser un problème de confidentialité si votre ordinateur est utilisé par plusieurs personnes. Aussi, il est possible de limiter leur présence sur votre ordinateur.

- 1 Dans Internet Explorer, cliquez sur **Outils** dans la barre d'outils, puis sur **Options Internet**.
- 2 Cliquez sur l'onglet **Confidentialité** et utilisez la réglette afin de définir le niveau de confidentialité. Cliquez sur le bouton OK une fois votre choix fait.

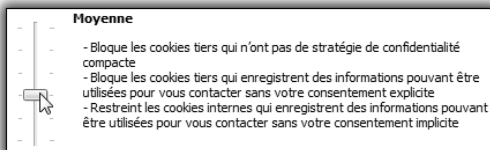


Figure 8.29 :
Réglage du niveau de confidentialité



Niveau de confidentialité trop élevé

Le refus de tous les cookies peut empêcher certains sites auprès desquels vous êtes inscrit de vous reconnaître. Par défaut, le niveau de sécurité est *Moyenne*. Il est conseillé pour un usage courant dans un cadre familial.

Comment retrouver un site déjà visité ?

Internet Explorer inclut un historique des sites déjà visités.

- 1 Cliquez sur le bouton **Favoris**.
- 2 Dans le volet, cliquez sur le bouton **Historique** puis sur le jour ou la période de consultation du site en question. Si plusieurs pages de ce site ont été visitées durant cet intervalle de temps, choisissez celle à visualiser en cliquant dessus.

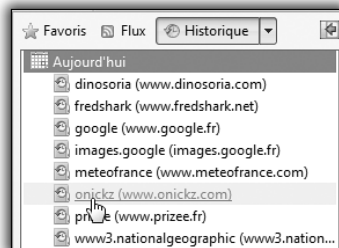


Figure 8.30 :
Cliquez sur le site ou sur la page à revoir



Suppression de l'historique

Si vous souhaitez effacer les traces des sites précédemment visités, cliquez sur le bouton **Outils** et sélectionnez la commande **Options Internet**. Cliquez sur le bouton **Supprimer** de la rubrique *Historique de navigation*, puis sur **Supprimer l'historique**.

Toutes les images ne s'impriment pas !

L'impression des arrière-plans (fonds de couleur, images ou photos) n'a qu'un intérêt limité et consomme beaucoup d'encre. Par défaut cette fonction est donc désactivée dans Internet.

- 1 Pour rendre possible l'impression de tous les éléments d'une page, y compris ceux de l'arrière-plan, cliquez sur le bouton **Outils**, puis sur **Options Internet**. Sous l'onglet **Avancé** et sous la rubrique *Impression en cours*, cochez la case *Imprimer les couleurs et les images d'arrière-plan*. Validez avec le bouton OK.

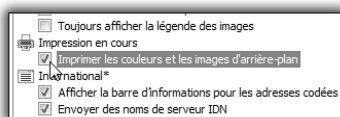


Figure 8.31 :
Impression des images d'arrière-plan

- 2 Relancez l'impression en cliquant sur le bouton **Imprimer** dans la barre d'outils, puis sur **Imprimer**.

Comment consulter le rapport du Contrôle parental ?

Pour consulter le rapport d'activité d'un utilisateur, rendez-vous dans les paramètres du Contrôle parental du compte à consulter et cliquez sur le lien *Afficher les rapports d'activité*.



Figure 8.32 :
Visualisation du rapport d'activité

Le rapport d'activité montre notamment les sites les plus visités, les sites bloqués, les fichiers téléchargés ou bloqués, ainsi que les durées d'accès.

Recevoir et envoyer des e-mails

Quelques notions de base sur la messagerie électronique	262
Les différentes solutions de messagerie	263
Utiliser Windows Mail	266
Personnaliser les messages	281
Utiliser le Carnet d'adresses de Windows Mail	284
Quelques options	287
Débattre dans des newsgroups	290
Éviter le spam et les courriers indésirables	293
FAQ	299

Avec Internet, plus besoin de papier, d'enveloppe ou de timbre ! Vous pouvez directement envoyer un courrier à une personne équipée d'un ordinateur relié à Internet. Vous pouvez ajouter à ce courrier des photos, de la musique et n'importe quel type de données.

La correspondance par messages électroniques a, certes, moins de charme que les courriers postaux, mais elle a l'avantage d'être gratuite, instantanée et personnalisable au possible.

9.1. Quelques notions de base sur la messagerie électronique

La messagerie électronique a un fonctionnement presque similaire à la distribution du courrier postal.

Afin de pouvoir recevoir des messages, vous devez au préalable disposer d'une adresse, appelée "adresse de messagerie" ou "adresse e-mail". Vous l'obtenez par votre fournisseur d'accès lors de votre demande d'abonnement à Internet. Nous verrons plus loin qu'il est possible de créer d'autres adresses gratuites.

Lorsque vos proches vous envoient un message, ce dernier est stocké dans l'un des serveurs de votre fournisseur d'accès, dans une boîte aux lettres virtuelle à votre nom.

Avec votre identifiant et le mot de passe de messagerie, vous pouvez depuis votre ordinateur relié à Internet interroger le contenu de votre boîte aux lettres.

Lorsque vous envoyez un message, ce dernier est acheminé par votre fournisseur d'accès, qui fait office de poste.

Votre message ne passe donc pas directement de votre ordinateur à celui de votre correspondant, mais est relayé par votre fournisseur d'accès, puis par celui de votre correspondant qui le dépose en fin de traitement dans la boîte aux lettres de votre destinataire.

9.2. Les différentes solutions de messagerie

Il existe plusieurs moyens de consulter une messagerie, principalement en fonction de votre besoin à récupérer vos messages même si vous n'êtes pas physiquement devant votre ordinateur.

Les Webmails

Chaque fournisseur d'accès à Internet (FAI) permet à ses clients de consulter à partir de son site Internet le contenu de leurs boîtes aux lettres. Cette solution est appelée *webmail* car vous consultez vos e-mails depuis un site web (celui de votre fournisseur d'accès). C'est notamment très pratique en période de vacances puisque vous pouvez consulter votre messagerie depuis n'importe quel ordinateur relié à Internet (chez des amis ou dans un cybercafé par exemple).

Bien entendu, vous avez pour cela besoin de votre identifiant (il s'agit en général de votre adresse e-mail) et de votre mot de passe de messagerie pour y accéder. Ces informations peuvent être saisies sur la page d'accueil du site de votre fournisseur ou lors de l'accès au webmail.

- 1 D'une manière générale, l'accès au webmail de votre FAI se fait depuis sa page d'accueil d'un clic sur le lien *Mon Compte*, *Ma messagerie* ou *Mon courrier*, etc.



Figure 9.1 :
Accès au webmail de Club-Internet

- 2 Saisissez si elles sont demandées les informations relatives à votre compte de messagerie (identifiant et mot de passe) (voir Figure 9.2).
- 3 Une fois l'interface du webmail affichée, lisez le message de votre choix en cliquant simplement dessus avec le bouton gauche de votre souris. L'interface du webmail vous permet également d'écrire de nouveaux messages, de les envoyer ou de les classer (voir Figure 9.3).

Figure 9.2 : La saisie de votre identifiant et de votre mot de passe permet de sécuriser l'accès au contenu de votre messagerie



Figure 9.3 : L'interface du webmail est assez intuitive



Avantages et inconvénients du webmail

Les messages que vous consultez depuis un webmail sont physiquement stockés chez votre fournisseur d'accès. En cas de vol de votre ordinateur, vos messages sont donc toujours disponibles et, le plus important, hors de portée d'une personne malveillante (sauf si cette dernière connaît vos identifiants d'accès). En contrepartie, le webmail étant une application fonctionnant sur Internet, son utilisation peut être ralentie en fonction de la qualité de la connexion à Internet utilisée. Enfin, n'oubliez pas de supprimer les e-mails devenus inutiles depuis votre interface au risque de voir votre boîte à lettre virtuelle saturée par un trop grand nombre de messages.

Windows Mail

Windows Mail est un logiciel de messagerie intégré à Windows Vista. Ses avantages par rapport au webmail sont les suivants...

- Possibilité de consulter et d'écrire des messages sans être connecté à Internet : la connexion sera tout de même nécessaire pour les envoyer ou recevoir les nouveaux messages.
- Aucune limitation de taille : Windows Mail récupère sur votre disque dur les messages présents dans votre boîte aux lettres. Cette dernière, vidée par défaut à chaque consultation, ne sera donc jamais saturée.
- Fonctionnement plus rapide : Windows Mail est un programme local (installé sur votre ordinateur). L'interface de Windows Mail est donc plus rapide que celle d'un webmail (qui, par définition, fonctionne depuis un site Internet).
- Windows Mail dispose de nombreuses fonctions qui permettent d'agrémenter les messages.

Windows Mail est l'application que nous utilisons dans la suite de ce chapitre.

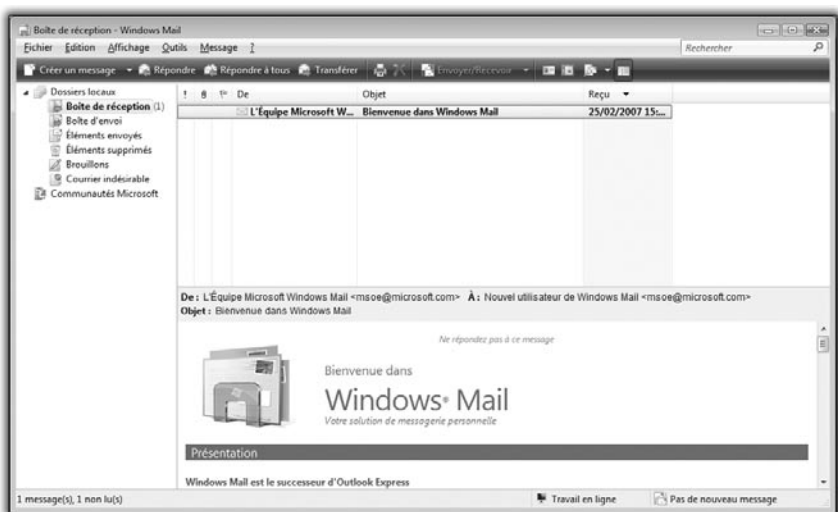


Figure 9.4 : Interface principale de Windows Mail contenant les dossiers de classement de votre message, la liste des messages reçus ou consultés et le volet de visualisation

9.3. Utiliser Windows Mail

Configurer un compte de messagerie

Lorsqu'un internaute vous envoie un message, celui-ci est acheminé dans une boîte aux lettres virtuelle en attendant d'être retiré par votre logiciel de messagerie. Il convient donc de configurer Windows Mail afin de lui communiquer l'adresse et les codes d'accès de cette boîte aux lettres.

Pour commencer, munissez-vous des paramètres de connexion (ou des paramètres de messagerie) fournis par votre fournisseur d'accès.

- 1 Cliquez sur le bouton **démarrer**, puis sur **Tous les Programmes** et sélectionnez **Windows Mail** afin de lancer votre logiciel de messagerie. Quittez le cas échéant l'assistant de messagerie en cliquant sur le bouton **Annuler** et confirmez votre choix.
- 2 Cliquez sur **Outils** dans la barre de menus de Windows Mail et sélectionnez **Comptes**.

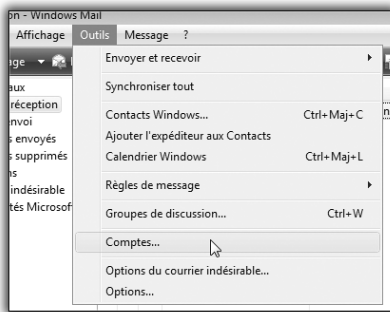


Figure 9.5 :
Accès aux comptes de messagerie

- 3 Cliquez sur le bouton **Ajouter**, puis sur **Compte de messagerie** et validez par un clic sur le bouton **Suivant**.

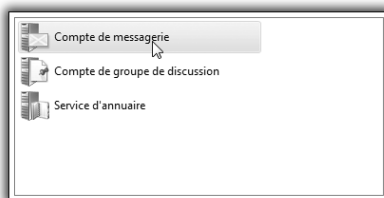
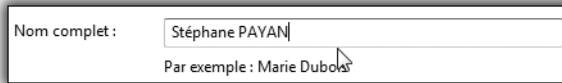


Figure 9.6 :
Inscription d'un nouveau compte de messagerie

- 4 Indiquez, dans le champ *Nom complet*, votre nom, votre surnom ou le nom de votre société, par exemple. Il s'agit du nom d'expéditeur que vos correspondants verront quand vous leur enverrez un message électronique. Validez en utilisant le bouton **Suivant**.

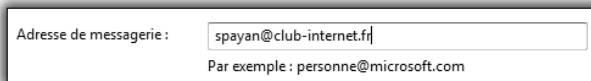


Nom complet :

Par exemple : Marie Dubois

Figure 9.7 : La saisie du nom complet est libre, vous pouvez indiquer votre nom, votre prénom ou votre surnom

- 5 De même, saisissez l'adresse e-mail réservée auprès de votre fournisseur d'accès et cliquez sur **Suivant** pour valider.

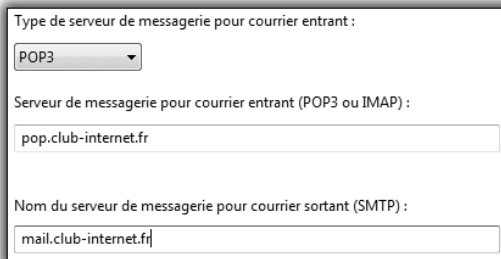


Adresse de messagerie :

Par exemple : personne@microsoft.com

Figure 9.8 : L'adresse e-mail saisie devient également par défaut l'adresse qui sera utilisée par vos correspondants pour vous répondre

- 6 Remplissez les deux champs indiquant les serveurs de messagerie à utiliser pour les courriers entrants et sortants en vous aidant des paramètres fournis par votre FAI. Il s'agit de définir les serveurs qui achemineront et récupéreront vos messages. Cliquez sur **Suivant** pour valider.



Type de serveur de messagerie pour courrier entrant :

POP3

Serveur de messagerie pour courrier entrant (POP3 ou IMAP) :

pop.club-internet.fr

Nom du serveur de messagerie pour courrier sortant (SMTP) :

mail.club-internet.fr

Figure 9.9 :
Saisie des
serveurs POP
et SMTP



REMARQUE

Serveurs de messagerie

Le serveur de messagerie POP vous délivre les messages. Le serveur SMTP fait l'inverse : il les envoie. L'adresse du serveur POP est, en



général, de la forme `pop.votre_fournisseur` (par exemple : `pop.orange.fr`). Celle du serveur SMTP est souvent de la forme `smtp.votre_fournisseur` ou `mail.votre_fournisseur` (par exemple : `smtp.orange.fr`).

- 7 Saisissez enfin votre nom d'utilisateur (*login*) et votre mot de passe. Le login et le mot de passe de messagerie sont les mêmes que ceux utilisés pour votre connexion à Internet, sauf si votre fournisseur d'accès vous a fourni un login et un mot de passe de messagerie. Dans ce cas, utilisez ces derniers. Cochez la case *Mémoriser le mot de passe* afin de ne pas avoir à le taper à chaque consultation et cliquez sur le bouton **Suivant**. Cliquez enfin sur **Terminer** pour quitter l'assistant de messagerie.

Figure 9.10 : *Mémorisez le mot de passe pour ne plus avoir à le ressaisir*

- 8 Votre compte de messagerie est maintenant opérationnel et vous pouvez, dès à présent, recevoir et écrire vos premiers e-mails.



Configuration automatique

Si vous avez installé sur votre PC le CD-Rom fourni par votre fournisseur d'accès à Internet afin de paramétrer automatiquement votre connexion, votre compte de messagerie a probablement été créé de façon automatique. Pour vérifier les comptes déjà paramétrés, cliquez sur **Outils** dans la barre de menus de Windows Mail, puis cliquez sur **Comptes**.

Conserver les messages chez le fournisseur d'accès

Par défaut, vos messages sont purgés chez votre fournisseur d'accès au fur et à mesure que vous les récupérez avec Windows Mail. Ces derniers

ne sont donc consultables que depuis votre propre ordinateur (où celui sur lequel vous avez paramétré Windows Mail pour récupérer votre courrier).

Vous pouvez cependant configurer votre logiciel de messagerie pour que les messages soient laissés sur le serveur de votre fournisseur afin de récupérer autant de fois que souhaité votre courrier à partir d'ordinateurs différents ou consulter les messages présents sur le serveur de votre fournisseur depuis son webmail.

- 1 Déroulez le menu **Outils**, puis cliquez sur **Comptes**. Sélectionnez par un clic du bouton gauche de la souris le compte de messagerie à modifier, puis cliquez sur le bouton **Propriétés**.
- 2 Sous l'onglet **Avancé**, cochez la case *Conserver une copie des messages sur le serveur* et validez avec le bouton OK.

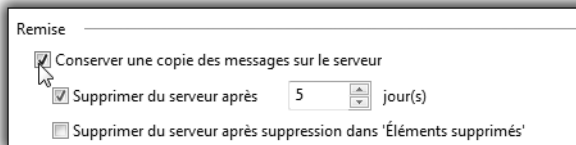


Figure 9.11 :
Conservation des messages sur le serveur



REMARQUE

Espace de stockage limité

La plupart des fournisseurs d'accès limitent l'espace de stockage réservé au courrier. Vous ne pouvez donc pas laisser indéfiniment les messages sur le serveur. L'option *Supprimer du serveur après x jour(s)* est donc très utile si le nombre d'e-mails quotidiens reçus est important.

Écrire et envoyer un e-mail

Écrire un message électronique est une opération très facile. Seule l'adresse de messagerie de votre correspondant est nécessaire.

- 1 Cliquez sur le bouton **Créer un message**. Il s'agit du premier bouton dans la barre d'outils de Windows Mail.

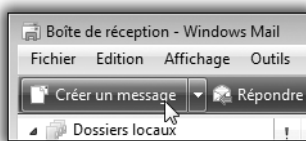


Figure 9.12 :
Création d'un nouveau message

- 2 Inscrivez dans le champ À l'adresse de messagerie de la personne à qui vous souhaitez envoyer le message. Saisissez si besoin dans le champ *Objet* la raison de ce courrier, puis rédigez le corps de votre message dans la partie principale de la fenêtre.
- 3 Une fois votre message terminé, cliquez sur le bouton **Envoyer**.

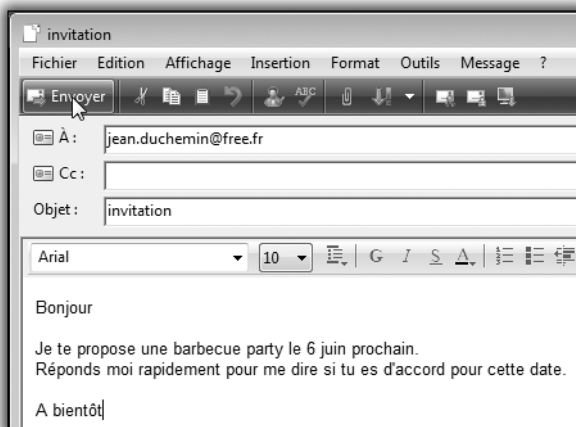


Figure 9.13 :
Envoi du message

- 4 Si vous êtes connecté à Internet, l'envoi de votre message est immédiat. Vous pouvez le vérifier en cliquant sur *Éléments envoyés* de la rubrique *Dossiers locaux* située dans la partie droite de la fenêtre de Windows Mail. Votre message figure dans la zone principale de la fenêtre. Double-cliquez dessus pour l'ouvrir et le relire le cas échéant.

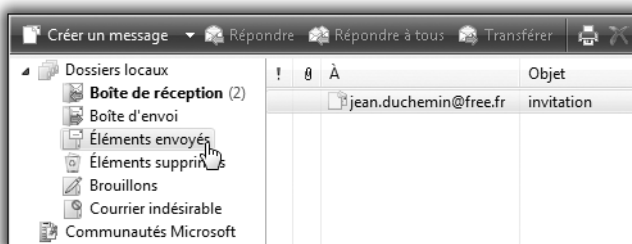


Figure 9.14 : *Windows Mail garde un historique des messages envoyés*



Champs À et Cc

Le champ À correspond à la liste des destinataires auxquels vous souhaitez envoyer un message. S'ils sont nombreux, saisissez leurs adresses e-mail séparées par un point-virgule. Exemple :
arnaud.duval@tiscali.fr;emilie123@hotmail.com.

Le champ Cc permet d'inscrire d'autres destinataires, qui recevront une copie de ce message. Ce champ est souvent utilisé en entreprise.



Envoi différé d'un message

Si vous envoyez un message sans être connecté à Internet, il est stocké dans la *Boîte d'envoi* de la rubrique *Dossiers* en attendant d'être acheminé via Internet lors de la prochaine connexion. Cela est automatique et vous n'avez pas besoin d'intervenir.

Envoyer une image ou un fichier dans un e-mail

L'avantage de l'e-mail est de pouvoir y intégrer n'importe quel fichier, comme des photos, une vidéo, à condition que celui-ci ne soit pas trop volumineux (voir l'encadré suivant). Ce fichier ajouté à votre message est appelé "pièce jointe". Vous pouvez en intégrer plusieurs à un même e-mail.

- 1 Rédigez votre message puis cliquez sur le bouton **Joindre** symbolisé par un trombone et situé dans la barre d'outils de votre fenêtre.

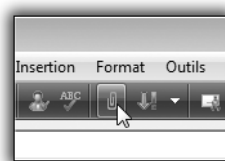


Figure 9.15 :
Insertion d'un fichier

- 2 Indiquez l'emplacement sur votre disque dur du fichier à joindre à votre message. Cliquez sur le nom du fichier, puis sur le bouton **Ouvrir**.

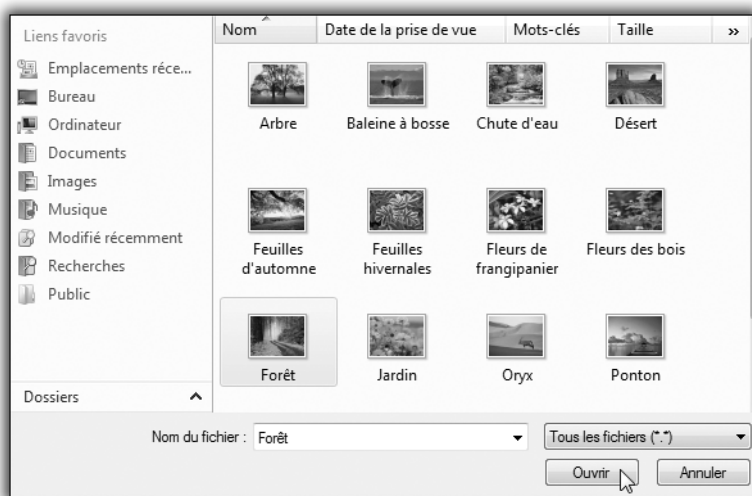


Figure 9.16 : Choix du fichier à joindre à l'e-mail

- 3 Le fichier sélectionné apparaît dans le champ *Joindre* de votre message. Renouvelez cette opération pour chaque élément à joindre à votre message.



Figure 9.17 :
L'en-tête du message indique le nom et la taille du fichier joint

- 4 Cliquez sur le bouton **Envoyer** pour envoyer votre message et les pièces jointes à vos correspondants.



ATTENTION

Taille des messages

La taille maximale admise de l'ensemble des pièces jointes est en général de 5 Mo (soit environ 5 000 Ko). Si elle est supérieure, votre e-mail risque de ne pas arriver à destination. Envoyez, dans ce cas, vos pièces jointes dans plusieurs messages distincts. Pensez également à vos correspondants, qui disposent peut-être d'une connexion à bas débit. Un message d'une grande taille signifie, pour eux, un temps de récupération important (de 5 à 10 minutes par photo par exemple).

Compresser les pièces jointes volumineuses

- 1 Si vous avez plusieurs photos à envoyer, nous vous conseillons de les regrouper au sein d'un unique dossier par un copier-coller, puis de compresser ce dernier. Sélectionnez du bouton droit ledit dossier, puis cliquez sur **Envoyer vers** et **Dossier compressé**.



*Consultez le cas échéant la section **Compresser un fichier ou un dossier** du chapitre **Manipuler des fichiers et des dossiers**.*

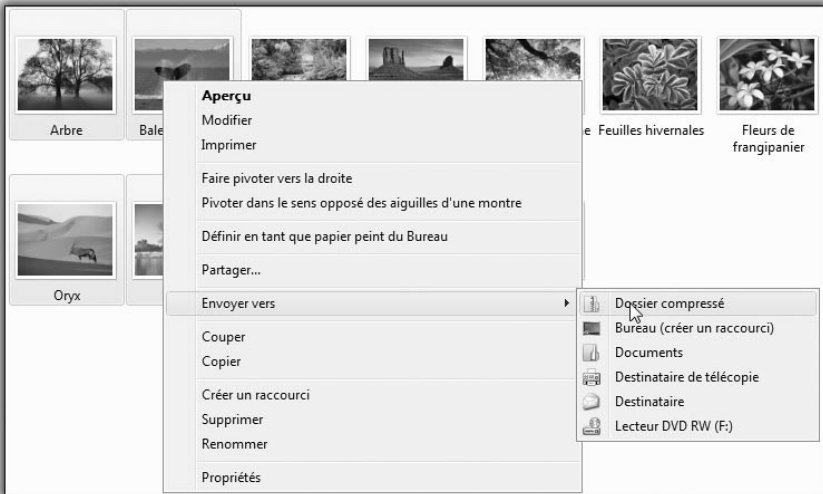


Figure 9.18 : Création d'un fichier compressé comprenant plusieurs photos

- 2 Joignez alors à votre message le fichier compressé ainsi créé. Votre correspondant devra le décompresser pour accéder à son contenu.



Figure 9.19 :
Choix du fichier compressé à joindre au message



Envoyer un dossier complet en pièce jointe

Si vous souhaitez envoyer un dossier complet en pièce jointe, compressez-le quel que soit son contenu (photos, texte, autres données...) et insérez le fichier compressé ainsi créé à votre e-mail.

Recevoir un e-mail et y répondre

Vous avez envoyé votre adresse de messagerie à plusieurs de vos proches. Attendez-vous donc à recevoir vos premiers courriers.

- 1 Lorsque vous lancez Windows Mail, ce dernier vérifie immédiatement par défaut si votre boîte aux lettres située chez votre fournisseur d'accès contient ou non des messages. Si cela ne se fait pas automatiquement, cliquez sur le bouton **Envoyer/Recevoir**. Cette opération transmet au réseau Internet les messages en attente d'envoi situés dans la *Boîte d'envoi* et rapatrie dans la *Boîte de réception* les derniers messages reçus et non encore récupérés dans Windows Mail.

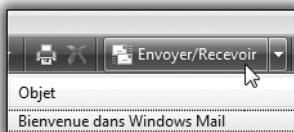


Figure 9.20 :

Le bouton Envoyer/Recevoir permet de synchroniser sans attendre l'interface de Windows Mail avec le serveur de messagerie de votre fournisseur d'accès

- 2 Les messages reçus sont placés dans le dossier *Boîte de Réception* accessible depuis la rubrique *Dossiers Locaux* de Windows Mail. Cliquez sur l'un deux pour l'afficher dans le volet de visualisation ou utilisez le double-clic pour ouvrir l'e-mail reçu dans une nouvelle fenêtre.

De	Objet	Reçu
L'Équipe Microsoft Wi...	Bienvenue dans Windows Mail	25/02/2007 15:46
alerte_repondeur@cl...	[FLASHVOX] : Nouveau message vocal reçu du...	24/02/2007 16:...
TOPACHAT	Faites un tour d'Europe à moins de 250 euros...	24/02/2007 15:...

Figure 9.21 : Les messages non lus sont affichés en gras

- 3 Cliquez si besoin sur le bouton **Répondre**. Un nouveau message s'ouvre. Le champ À contient déjà l'adresse e-mail de l'expéditeur du message reçu. Il vous reste à rédiger votre message et à l'envoyer.

- 4 Répondre à un e-mail n'est pas la seule manipulation possible ; si le courrier reçu a été envoyé à d'autres personnes, cliquez sur le bouton **Répondre à tous** afin d'envoyer votre réponse à son auteur et à l'ensemble de ces personnes. Cliquez sur le bouton **Transférer** si vous souhaitez envoyer à votre tour le message reçu à un correspondant quelconque.



Figure 9.22 :
*Les boutons Répondre,
Répondre à tous et Transférer*

Classer les e-mails reçus

Après quelques jours d'utilisation de votre messagerie, vous allez vous rendre compte que le contenu du dossier *Boîte de réception* de Windows Mail devient vite très important et que les e-mails qui y sont présents ne sont pas tous d'une importance capitale, loin de là.

Il est donc important, tout comme vous le feriez avec votre courrier papier, de trier ce que vous avez reçu en classant les messages importants dans un ou plusieurs dossiers.

- 1 Dans un premier temps, créez plusieurs sous-dossiers dans le dossier *Boîte de réception* en cliquant sur ce dernier avec le bouton droit de la souris, puis en sélectionnant la commande **Nouveau dossier**.

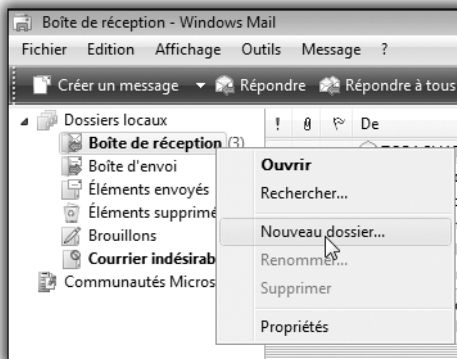


Figure 9.23 :
*Création d'un nouveau
dossier au sein de la
Boîte de réception*

- 2 Nommez le dossier ainsi créé en fonction d'un thème de classement (*Amis* par exemple), puis validez avec le bouton OK.

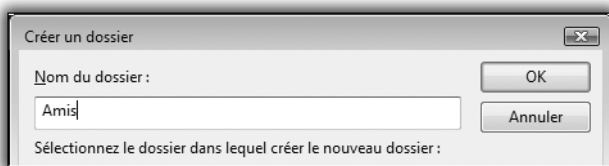


Figure 9.24 : Nommez le dossier de classement ainsi créé

- 3 Renouvelez ces deux dernières opérations autant de fois que nécessaire et créez ainsi vos dossiers de classement.
- 4 Glissez les e-mails à classer dans le dossier de classement souhaité. Pour cela cliquez sur l'e-mail puis déplacez-le vers son dossier en gardant le bouton gauche de la souris enfoncé. Relâchez le bouton lorsque le dossier se met en surbrillance. L'e-mail en question est ainsi supprimé de la *Boîte de réception* au profit du dossier dans lequel il a été déplacé.

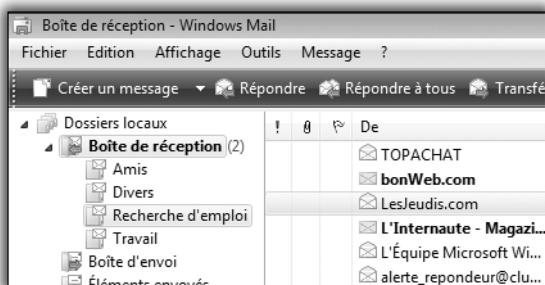


Figure 9.25 : Déplacez les e-mails reçus dans vos dossiers de classement

Utiliser les règles de messagerie pour classer automatiquement les e-mails reçus

Il est possible d'automatiser un classement des messages reçus à l'aide d'une fonction de Windows Mail appelée Règles de messagerie. Cette fonction permet en outre de limiter l'encombrement du dossier *Boîte de réception* en rangeant les e-mails reçus au fur et à mesure de leur réception selon un mode de classement à définir par vous-même.

Dans notre exemple, nous allons mettre en place un classement des e-mails en fonction de leurs expéditeurs.

- 1 Créez au sein de la *Boîte de réception* ou dans l'un de vos dossiers déjà créés plusieurs sous-dossiers au nom de chacun de vos

principaux expéditeurs (Paul, Jacques, Hervé, par exemple) comme vous l'avez fait plus haut.

- 2 Déroulez le menu **Outils** de Windows Mail, placez votre pointeur sur **Règles de message**, puis sur **Courrier**.

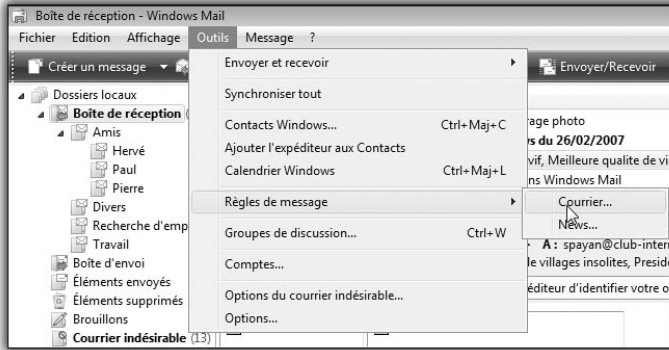


Figure 9.26 : Accès aux règles de messagerie de Windows Mail

- 3 Dans la section *Sélectionnez les conditions pour votre règle*, cochez la case *Lorsque la ligne De contient des personnes*, puis la case *Le déplacer vers le dossier spécifié* de la section suivante.

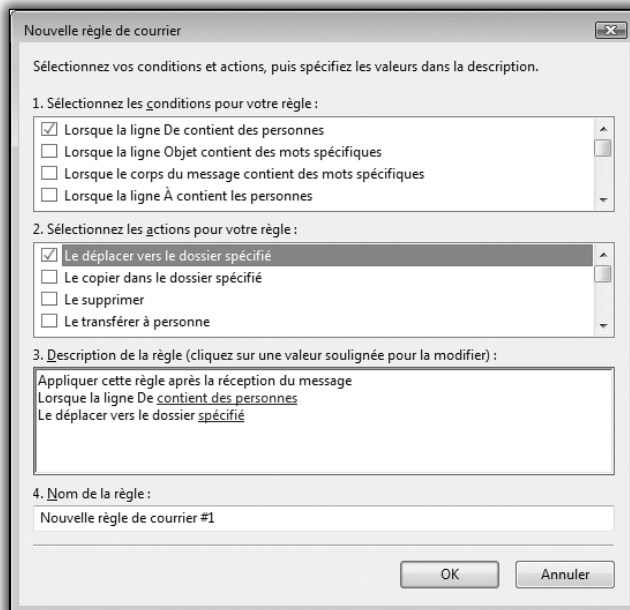


Figure 9.27 : Sélection du critère de tri

- 4 Dans la section *Description de la règle*, cliquez sur le lien *contient des personnes*. Dans la boîte de dialogue **Sélectionner des personnes**, inscrivez dans le champ de saisie l'adresse e-mail de l'un de vos expéditeurs et cliquez sur **Ajouter** puis sur OK. Si vous ne connaissez pas son adresse, cliquez sur le bouton **Contacts** et double-cliquez sur son nom avant de valider avec OK.

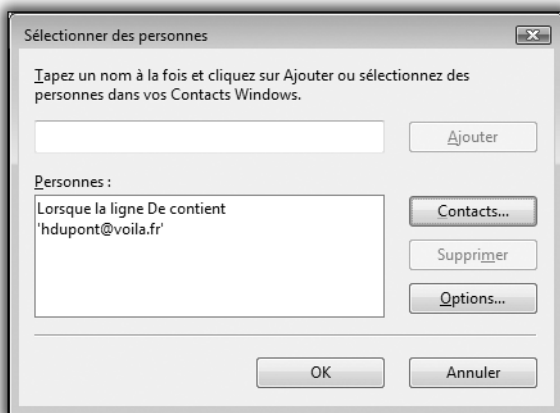


Figure 9.28 :
Ajout des
contacts
devant
répondre à
notre règle

- 5 Cliquez maintenant sur le lien spécifié et cliquez sur le dossier vers lequel déplacer le message répondant au critère défini à l'instant. Dans notre exemple, Hervé, dont l'adresse de messagerie est *hdupont@voila.fr* est à classer dans le dossier portant le même nom.

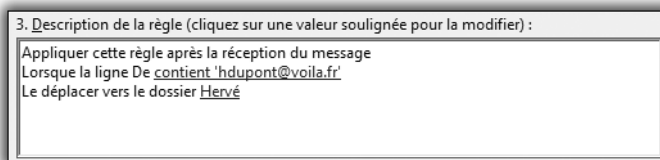


Figure 9.29 : Sélection du dossier de destination

- 6 Votre règle de messagerie est maintenant définie. Donnez-lui un nom dans le champ *Nom de la règle* et validez avec le bouton OK. Quittez la boîte de dialogue **Règles de message** en cliquant sur OK.
- 7 Quittez la boîte de dialogue **Règles de message** avec le bouton OK ou reproduisez cette procédure avec un autre expéditeur avec le bouton **Nouveau**.



Utilisation des règles de messagerie

Dans notre exemple, nous avons choisi d'isoler les e-mails provenant d'expéditeurs en particulier, mais vous pouvez également utiliser cette fonction pour isoler les e-mails contenant un mot ou une phrase précise.

Récupérer une pièce jointe dans un e-mail reçu

Un proche vous a envoyé quelques photos que vous souhaitez récupérer sur votre ordinateur. Il est donc nécessaire d'extraire le ou les fichiers contenus dans l'e-mail envoyé.

- 1 Les e-mails contenant une pièce jointe sont facilement reconnaissables car ils sont accompagnés d'une petite icône symbolisant un trombone. Double-cliquez sur l'e-mail contenant la pièce jointe à récupérer.

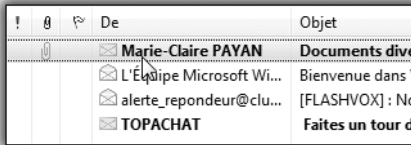


Figure 9.30 :

Les messages avec une pièce jointe sont accompagnés d'une petite icône symbolisant un trombone

- 2 Cliquez du bouton droit sur le nom de la pièce jointe à récupérer et sélectionnez **Enregistrer sous**.

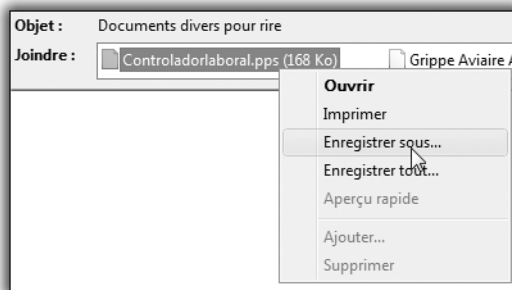


Figure 9.31 :

Récupération de la pièce jointe

- 3 Dans la boîte de dialogue, indiquez l'emplacement sur votre disque dur où vous voulez sauvegarder le fichier et cliquez sur le bouton **Enregistrer**. Il ne vous reste plus qu'à ouvrir le fichier à l'emplacement sélectionné.

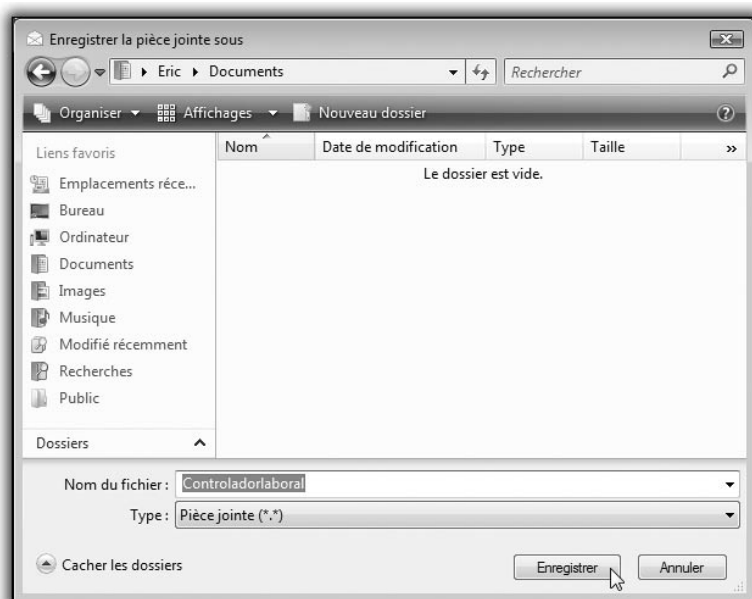


Figure 9.32 : Choix de l'emplacement de sauvegarde de la pièce jointe

- 4 Vous êtes pressé ? Ouvrez la pièce jointe directement en cliquant dessus du bouton droit et sélectionnez **Ouvrir**. Validez le message d'avertissement en cliquant sur **Ouvrir**.



Décompresser une pièce jointe

Si la pièce jointe est compressée (il s'agit d'un fichier avec l'extension .zip), enregistrez-la sur votre disque dur. Une fois le fichier enregistré, cliquez dessus du bouton droit et sélectionnez **Extraire tout**. Cliquez deux fois sur le bouton **Suivant**, puis sur **Terminer**. Le contenu du fichier compressé est immédiatement affiché.

Débloquer et bloquer les pièces jointes

Vous venez de recevoir un e-mail contenant une pièce jointe, mais un message vous annonce que la pièce jointe a été verrouillée pour des raisons de sécurité. Pas de panique ! Il s'agit juste d'une option de Windows Mail afin de limiter la propagation des virus par le biais de la messagerie.

- 1 Pour désactiver cette protection souvent trop zélée, déroulez le menu **Outils**, puis cliquez sur **Options**. Sous l'onglet **Sécurité**, décochez la case *Ne pas autoriser l'ouverture ou l'enregistrement des pièces jointes susceptibles de contenir un virus*. Validez ensuite par OK. Fermez l'e-mail contenant la pièce jointe puis ouvrez-le à nouveau. Les pièces jointes sont maintenant accessibles.

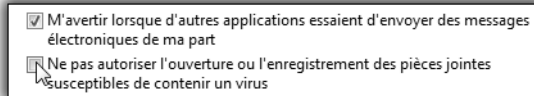


Figure 9.33 : Désactivation de l'option de sécurité concernant les pièces jointes

- 2 Cochez cette même case pour rendre à nouveau inaccessibles les pièces jointes considérées comme dangereuses et pouvant propager des virus.



Pièces jointes jugées dangereuses

Certains fichiers peuvent être plus dangereux que d'autres car ils sont susceptibles de contenir un langage informatique pouvant exécuter une action malveillante lors de leur ouverture. Les pièces jointes dangereuses ont souvent l'extension *.exe*, *.pif*, *.dat* ou *.vbs*.

9.4. Personnaliser les messages

Tout comme vous le feriez avec un courrier sur papier, il vous est possible d'agrémenter votre message de différentes options pour le personnaliser.

Attention cependant, le parfum est à proscrire !

Utiliser un papier à lettres

Le papier à lettre est un fond coloré ou illustré. Windows Mail en propose plusieurs utilisables de suite.

- 1 Déroulez le menu **Outils**, choisissez la commande **Options**, puis cliquez sur l'onglet **Messages**.

- 2 Dans la section *Papier à lettres*, cochez la case *Courrier*, puis cliquez sur le bouton **Sélectionner**.
- 3 Cliquez sur les différents modèles proposés pour les visualiser dans la zone d'aperçu et validez celui de votre choix avec le bouton OK.

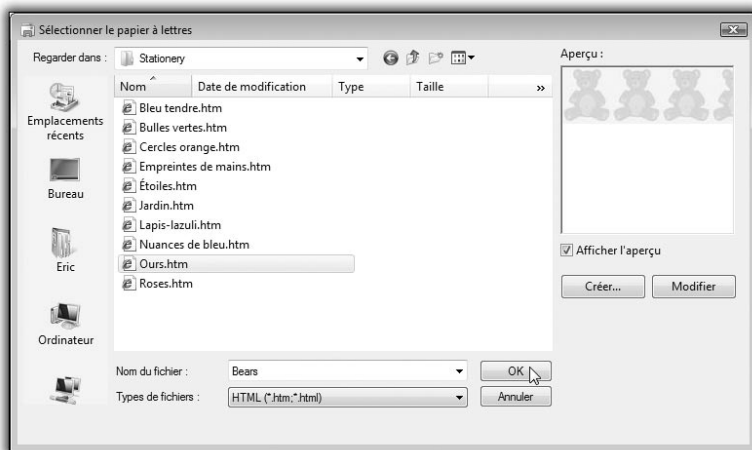


Figure 9.34 : *Choix du papier à lettre*

- 4 Cliquez sur le bouton OK de la fenêtre **Options** restée ouverte, puis créez un nouveau message. Ce dernier intègre maintenant votre papier à lettres.

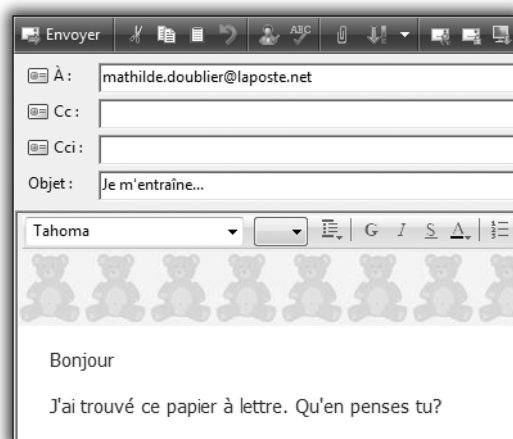


Figure 9.35 : *Composez votre nouveau message normalement*

Créer une signature

Windows Mail permet d'ajouter une signature aux messages que vous envoyez à vos correspondants. Par signature, on entend quelques lignes dans lesquelles vous pouvez indiquer votre adresse e-mail, un numéro de téléphone, ou un slogan si vous travaillez au sein d'une entreprise.

- 1 Depuis la fenêtre principale de Windows Mail, déroulez le menu **Outils** et sélectionnez **Options**. Dans la boîte de dialogue **Options**, cliquez sur l'onglet **Signatures**.
- 2 Cliquez sur le bouton **Nouveau** afin de créer une signature. Cliquez ensuite sur **Renommer** et saisissez un nom explicite pour votre signature. Utilisez la touche  de votre clavier pour valider le nouveau nom.
- 3 Dans la rubrique *Paramètres de signature*, cochez les deux cases pour appliquer la signature à tous les messages sortants (les messages que vous envoyez), à l'exception des réponses et des e-mails transférés.

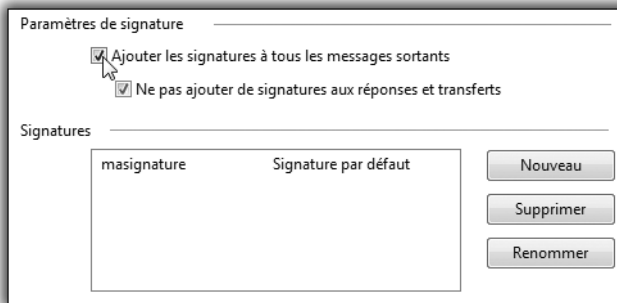


Figure 9.36 : Appliquez la signature à vos messages sortants

- 4 Dans la rubrique *Modifier la signature*, cochez la case **Texte** et saisissez le texte de votre signature dans le champ associé. Passez d'une ligne à l'autre en utilisant la touche  du clavier. Une fois le texte rédigé, cliquez sur le bouton OK.

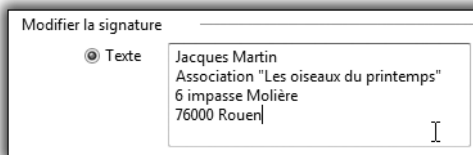


Figure 9.37 :
*Rédaction
de la signature*

- 5 Tout nouveau message créé contiendra désormais votre signature. Il ne vous restera plus qu'à le compléter et à ajouter l'adresse de son destinataire.

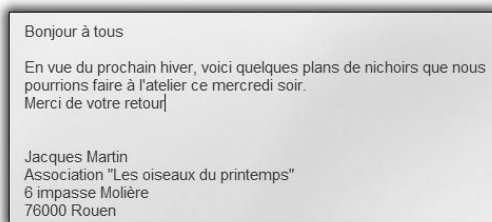


Figure 9.38 : La signature s'inclut automatiquement dans vos nouveaux messages

9.5. Utiliser le Carnet d'adresses de Windows Mail

Il est impossible de pouvoir retenir les coordonnées de messagerie de tous vos proches et autres organismes avec lesquels vous communiquez par e-mail. Pour cela, Windows Mail intègre un carnet d'adresses dans lequel vous pouvez les mémoriser. C'est un peu l'équivalent du calepin dans lequel vous inscrivez les numéros de téléphone de vos proches.

Créer une fiche contact

La création d'une fiche contact est une opération simple et très rapide.

- 1 Cliquez sur le bouton **Contacts** situé dans la barre d'outils de Windows Mail.



Figure 9.39 : Bouton Contacts

- 2 Cliquez sur le bouton **Nouveau contact** et remplissez les champs de saisie de la fiche. Cliquez sur le bouton OK pour valider la création du contact. Le formulaire de création d'une fiche intègre

différents onglets afin de saisir plusieurs informations complémentaires comme l'adresse postale ou le téléphone du contact. Ces informations sont facultatives, puisque seule l'adresse de messagerie est indispensable pour envoyer un e-mail.

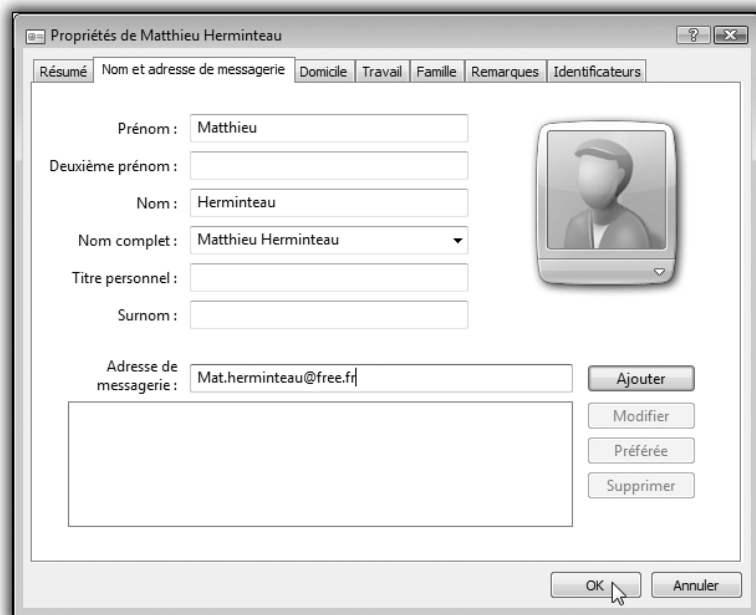


Figure 9.40 : Création d'un nouveau contact



Le contact à mémoriser vous a déjà envoyé un e-mail

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'e-mail envoyé par votre correspondant et sélectionnez la commande **Ajouter l'expéditeur aux contacts**.

Regrouper les contacts

Il est possible de regrouper plusieurs contacts au sein d'un même groupement appelé "groupe de contacts". Il est ainsi possible par la suite d'envoyer un même e-mail aux personnes d'un groupe comme si vous le faisiez à un correspondant unique.

- 1 Cliquez sur le bouton **Contacts** de la barre d'outils de Windows Mail et cliquez sur le bouton **Nouveau Groupe de contacts**.

- 2 Nommez le groupe à créer (Club de bridge par exemple), puis cliquez sur **Ajouter au groupe de Contacts**. Sélectionnez par un clic le ou les contacts à inscrire dans le groupe et validez avec le bouton **Ajouter**. Votre liste de contacts complétée au sein du groupe, cliquez sur OK.



Figure 9.41 : Création d'un groupe de contacts



Sélection simultanée de plusieurs contacts

Pour sélectionner plusieurs contacts en même temps, gardez la touche **(Ctrl)** de votre clavier enfoncée et relâchez-la une fois votre sélection terminée.

Envoyer un e-mail à un contact enregistré ou à un groupe de contacts

Lorsqu'un contact est enregistré dans le carnet d'adresses, vous n'avez plus besoin de saisir son adresse e-mail pour lui envoyer un message. Il en est de même pour les contacts regroupés au sein d'un groupe.

- 1 Sous Windows Mail, cliquez sur le bouton **Créer un message** puis sur le bouton **À** situé à gauche du champ de saisie dans lequel vous entrez habituellement les adresses de vos correspondants.
- 2 Dans la boîte de dialogue **Sélectionner les destinataires**, choisissez le contact ou le groupe de contacts à qui vous souhaitez écrire en double-cliquant dessus. Renouvelez l'opération si vous

souhaitez envoyer le même message à d'autres personnes, puis cliquez sur OK.

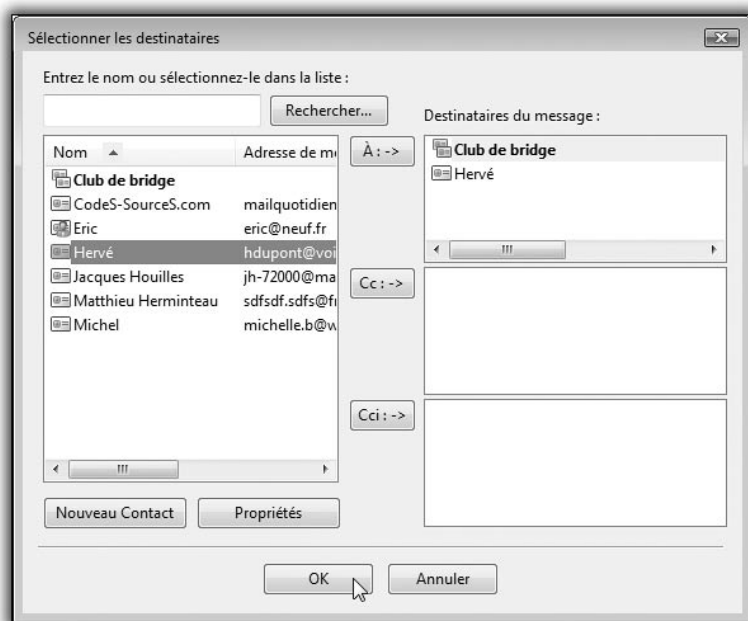


Figure 9.42 : Sélectionnez le ou les destinataires de votre message dans le carnet d'adresses

- 3 Complétez votre message et envoyez-le comme vous le faites d'habitude.



REMARQUE

L'adresse de messagerie du correspondant ne figure pas dans le champ À

Lorsqu'un correspondant est enregistré dans votre carnet d'adresses, son adresse de messagerie n'apparaît pas dans le champ À ; à la place figure son nom. Cela ne change rien : votre message lui parviendra correctement.

9.6. Quelques options

Windows Mail regorge de différentes options qui pourront rendre votre interface de messagerie plus personnelle ou fonctionnelle.

Récupérer les nouveaux messages plus régulièrement

Par défaut, Windows Mail se synchronise avec votre fournisseur d'accès toutes les trente minutes ou à chaque ouverture du programme.

Si Windows Mail est une application destinée à être ouverte en permanence sur votre ordinateur, modifiez le délai entre chacune des récupérations de votre courrier.

- 1 Déroulez le menu **Outils** de Windows Mail et sélectionnez **Options**. Sous l'onglet **Général**, inscrivez le délai souhaité (une durée de 5 minutes semble une bonne moyenne si vous recevez plusieurs dizaines de messages par jour).

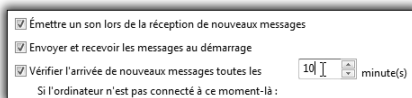


Figure 9.43 :
modification de l'intervalle de temps entre chaque récupération

- 2 Validez votre choix avec le bouton OK.

Demander une notification de lecture

Windows Mail intègre une fonction qui permet de demander une notification de lecture de vos messages électroniques fonctionnant sur le même principe qu'un accusé de réception.

- 1 Composez votre message comme décrit précédemment.
- 2 Dans le menu **Outils** de votre message, choisissez la commande **Demander une confirmation de lecture**. Le menu disparaît automatiquement et la demande de notification pour le message en cours est prise en compte.

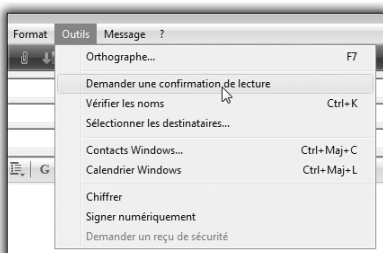


Figure 9.44 :
Activation de la demande de notification pour le message en cours

- 3 Selon le paramétrage de son logiciel de messagerie, votre correspondant est averti de votre demande de notification de lecture. Il peut accepter ou refuser l'envoi de cette notification. S'il clique sur le bouton **Oui**, vous recevrez alors un accusé de réception. L'accusé est un message indiquant les dates et heures auxquelles votre e-mail a été envoyé et lu. Dans le cas contraire, vous ne recevrez rien, même si votre correspondant a pris connaissance de votre message.

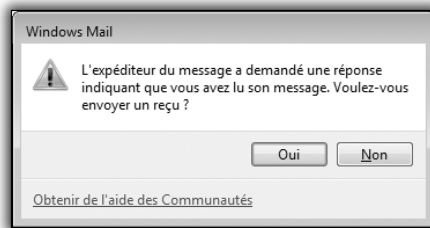


Figure 9.45 :
Votre correspondant est averti de votre demande de notification. Il peut l'accepter ou la refuser



ATTENTION

Valeur juridique

Contrairement à l'accusé de réception que vous demandez pour vos courriers postaux, la notification de lecture n'a aucune valeur juridique. En effet, rien ne prouve que la personne qui a lu l'e-mail est bien celle à qui le message était destiné. Vous ne pouvez donc pas vous en servir pour prouver quoi que ce soit !

Rendre permanente la demande de notification de lecture

Procédez comme suit pour demander une notification de lecture pour tous les messages que vous envoyez.

- 1 Déroulez le menu **Outils** et choisissez la commande **Options**.
- 2 Cliquez sur l'onglet **Confirmations de lecture** et cochez la case *Demander une confirmation de lecture pour tous les messages envoyés*. Validez avec le bouton OK.



ATTENTION

Efficacité de l'accusé de réception

Cette fonction, bien que très utile, n'est pas infaillible et les réglages de l'ordinateur de votre correspondant peuvent annuler votre demande.



La non-réception de l'accusé sur votre poste ne signifie pas forcément que votre message n'a pas été reçu.

Ne pas envoyer de notification de lecture

Vous ne souhaitez pas que vos correspondants sachent si vous vous avez lu ou non leurs messages. Bloquez l'envoi des notifications par cette simple manipulation :

- 1 Déroulez le menu **Outils**, puis cliquez sur **Options**.
- 2 Cliquez sur l'onglet **Confirmations de lecture** et cochez la case *Ne jamais envoyer de confirmation de lecture*. Validez avec le bouton OK.

9.7. Débattre dans des newsgroups

Les newsgroups, ou groupes de discussion, sont une pratique ancienne d'Internet, comparable à la messagerie électronique, sauf que vous n'envoyez pas votre message à un seul correspondant, mais à un groupe de discussion. Tous les internautes consultant le newsgroup peuvent alors le lire.

Il existe plusieurs milliers de groupes de discussion. Chacun est spécialisé dans un thème précis (l'éventail des thèmes est immense).

Accéder aux newsgroups

Pour accéder aux newsgroups, vous devez spécifier dans Windows Mail l'adresse du serveur qui permet de s'y connecter. Cette adresse vous est fournie par votre FAI.

- 1 Dans Windows Mail, déroulez le menu **Outils**, puis cliquez sur **Comptes**.
- 2 Cliquez sur le bouton **Ajouter**, puis sur **Compte de groupe de discussion** et validez par un clic sur le bouton **Suivant**.
- 3 Indiquez votre nom d'utilisateur. Celui-ci apparaîtra en en-tête des messages que vous enverrez dans les différents groupes de

discussion auxquels vous participerez. Vous pouvez utiliser par exemple votre prénom ou un pseudo quelconque. Cliquez sur **Suivant**.

- 4 Lorsque vous postez un message dans un newsgroup, les autres utilisateurs de ce groupe peuvent y répondre, soit en postant leurs réponses dans le groupe de discussion à la suite de votre message, soit en vous les envoyant directement à votre adresse e-mail. Saisissez ici l'adresse e-mail que vous souhaitez donner pour recevoir ces réponses personnelles. Cliquez sur le bouton **Suivant**.



Protéger une adresse e-mail personnelle dans les newsgroups

Certaines sociétés enregistrent en toute illégalité les adresses e-mail trouvées dans les groupes de discussion. Ces adresses sont ensuite revendues à d'autres sociétés pour du démarchage publicitaire. Nous vous conseillons donc de ne pas utiliser votre adresse de messagerie principale. Employez-en une autre, créée spécifiquement pour les newsgroups.

- 5 Saisissez l'adresse du serveur de news à utiliser (également appelé "serveur NNTP"). Votre fournisseur d'accès vous l'a indiquée. Elle est en général de la forme `news.votre_fournisseur`, par exemple `news.free.fr`. Cliquez sur **Suivant**, puis sur **Terminer** afin de fermer l'assistant de configuration. Fermez également la boîte de dialogue **Comptes Internet** restée ouverte à l'arrière-plan.

Figure 9.46 : Saisissez l'adresse du serveur NNTP de votre fournisseur d'accès

- 6 Votre accès aux newsgroups est maintenant terminé. Windows Mail vous demande si vous souhaitez télécharger la liste des newsgroups disponibles sur le serveur que vous venez de spécifier. Cliquez sur **Afficher les groupes de discussion disponibles et activer les communautés**. Le téléchargement de la liste débute des groupes de discussion disponibles aussitôt. Cette opération prend de plusieurs secondes à plusieurs minutes en fonction de la taille de la liste.

- 7 Vous allez maintenant choisir les groupes de discussion auxquels vous souhaitez participer. Indiquez le thème qui vous intéresse en saisissant un mot-clé dans le champ *Afficher les groupes de discussion qui contiennent*, par exemple *Irak* pour débattre des conflits dans ce pays. Double-cliquez sur un ou plusieurs newsgroups proposés afin de vous y abonner. S'abonner signifie simplement installer dans Windows Mail un lien direct vers ces groupes. Cliquez sur le bouton OK une fois votre sélection terminée.

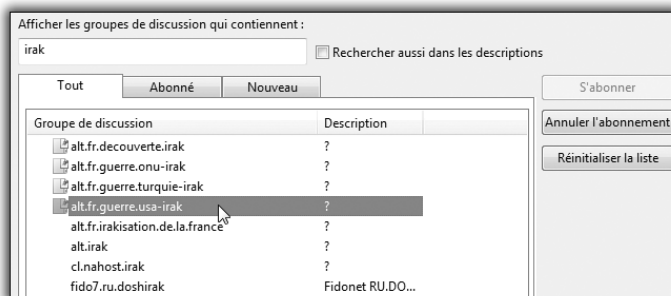


Figure 9.47 : Sélection des newsgroups auxquels vous souhaitez participer

- 8 À la suite des dossiers habituels de Windows Mail se sont ajoutés des liens vers les newsgroups auxquels vous vous êtes abonné. Cliquez sur l'un d'entre eux afin de l'ouvrir. Les messages qui y sont contenus sont alors affichés dans Windows Mail, comme s'il s'agissait d'e-mails que vous venez de recevoir. Dès lors, il est possible de les consulter.



Figure 9.48 : Insertion de liens vers les newsgroups dans l'interface de Windows Mail

**Symbole +**

Le signe + situé devant certains messages indique que la contribution d'origine a reçu des réponses. Cliquez sur ce symbole afin d'afficher la liste des réponses.

Écrire et répondre à un message d'un newsgroup

Pour envoyer un nouveau message dans un groupe de discussion, sélectionnez ce dernier dans les dossiers de Windows Mail et cliquez sur le bouton **Écrire un message** de la barre d'outils. Rédigez votre contribution et indiquez son objet. Cliquez sur le bouton **Envoyer** une fois votre message terminé, tout comme s'il s'agissait d'un e-mail habituel.

Répondre à l'un des messages d'un groupe de discussion revient à répondre à un e-mail. Deux options sont proposées :

- Soit vous utilisez le bouton **Répondre au groupe**. Votre message viendra se loger à la suite de la contribution à laquelle vous répondez et tous les utilisateurs du groupe de discussion pourront vous lire.
- Soit vous utilisez le bouton **Répondre à l'expéditeur**. Windows Mail ouvre un nouveau message dont le champ À est déjà rempli avec l'adresse e-mail de l'auteur de la contribution à laquelle vous répondez. Rédigez votre réponse et cliquez sur le bouton **Envoyer**.

**Délai d'affichage dans les newsgroups**

Lorsque vous envoyez un message ou une réponse à un groupe de discussion, sa publication peut prendre plusieurs minutes.

9.8. Éviter le spam et les courriers indésirables

Stopper le spam est quasiment impossible. Le limiter ou le rendre peu visible est donc la seule mesure vraiment applicable.

Windows Mail intègre en standard un outil permettant de le détecter et de l'isoler.



Figure 9.49 : Un exemple de SPAM



Spam

Le spam regroupe l'ensemble des e-mails publicitaires non sollicités. Ces derniers sont en général en anglais et arrivent sur votre compte de messagerie pour vous vanter les bienfaits de médicaments miraculeux, d'investissements financiers exceptionnels (forcément !), ou vous proposent moyennant quelques dollars d'avoir accès à un contenu érotique. Ils représentent malheureusement près de 80 % des e-mails transitant sur Internet.

Les options du courrier indésirable

Vous pouvez définir le niveau de protection de Windows Mail contre le courrier indésirable de manière à trouver un compromis entre éviter le spam et rater des messages importants que certains de vos correspondants vous ont envoyés.

Quatre niveaux de filtrage sont proposés...

- *Aucun filtrage automatique* : désactive purement et simplement le filtre de protection. Cette option n'est à conseiller que si vous

disposez d'un outil antispam indépendant installé sur votre ordinateur ou si vous n'avez encore jamais reçu de messages indésirables.

- *Niveau faible* : repère uniquement les messages dont le contenu publicitaire est évident. Cette option convient si le nombre d'e-mails publicitaires est faible.
- *Niveau élevé* : beaucoup plus efficace que le niveau faible, avec le risque, en contrepartie, de voir certains de vos messages injustement considérés comme du spam.
- *Approuvés uniquement* : tous les messages sont considérés comme spam à l'exception de ceux provenant d'expéditeurs déjà inscrit dans la liste des expéditeurs approuvés.

- 1 Déroulez le menu **Outils** de Windows Mail, puis cliquez sur **Options du courrier indésirable**. Sous l'onglet **Options**, sélectionnez le niveau de filtrage souhaité et validez par OK.

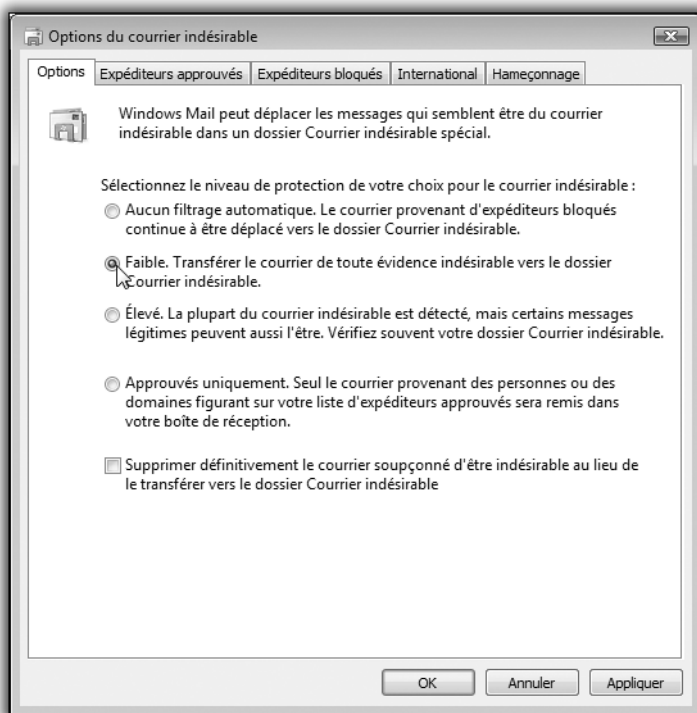


Figure 9.50 : Définissez le niveau de filtrage

- 2 Dès lors, les mails considérés comme indésirables sont déplacés vers le dossier *Courrier indésirable* en fonction du filtre actif. Consultez ce dossier régulièrement afin de contrôler la présence éventuelle de mails injustement déplacés. Si nécessaire, remplacez les e-mails en question dans le dossier *Boîte de réception* par un glisser-déposer.

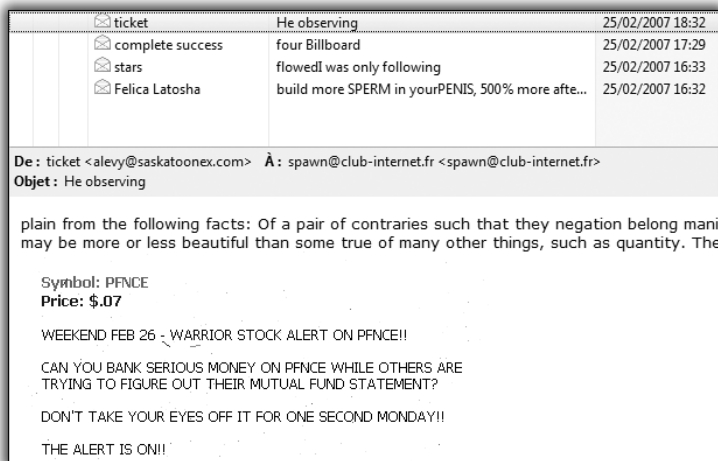


Figure 9.51 : Le dossier *Courrier indésirable* de Windows Mail isole les mails considérés comme du spam



Suppression des courriers indésirables

Les options de Windows Mail permettent de supprimer le courrier soupçonné d'être indésirable dès sa réception. Cette option est dangereuse, mieux vaut la garder désactivée afin de ne pas avoir des messages injustement considérés comme du spam purement et simplement effacés.

Bloquer les messages provenant de l'étranger

Si vous recevez un nombre important de messages provenant d'un pays en particulier, vous pouvez demander leur classement en, indésirable en fonction du code pays.

En effet, la syntaxe d'une adresse e-mail, tout comme celle d'un site internet, comprend deux éléments primordiaux séparés par un point qui sont le domaine et le code pays, par exemple `truc.fr` (France), `truc.it` (Italie) ou encore `truc.qc.ca` (Québec, Canada). Il devient alors aisé d'isoler un mail provenant de tel ou tel pays.



Les domaines .com, .net, .org, .edu, etc.

Tous les domaines ne sont pas forcément associés à un code pays. Un domaine `.com` (pour "commercial") peut être situé en France comme à l'étranger.

- 1 Déroulez le menu **Outils** de Windows Mail, puis cliquez sur **Options du courrier indésirable**. Sous l'onglet **International**, cliquez sur le bouton **Liste des domaines de niveau supérieur bloqués** et cochez les pays à bloquer. Validez sur OK pour confirmer votre choix.

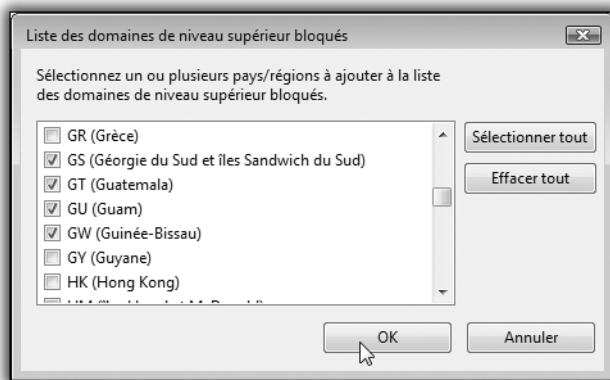


Figure 9.52 : Blocage des pays d'expédition

- 2 Désormais, Windows Mail bloquera tous les messages provenant des pays sélectionnés. Les futurs messages émanant de ces pays seront automatiquement placés dans le dossier *Courrier indésirable*.

Bloquer et débloquer des expéditeurs

Si vous recevez des e-mails publicitaires ou indésirables de la part d'une personne ou d'une société en particulier, vous pouvez configurer Windows Mail pour bloquer son adresse e-mail de sorte que les

messages émanant de cette adresse soient automatiquement placés dans le dossier *Courrier indésirable*.

La liste des expéditeurs bloqués ne sert pas seulement à lutter contre le spam, mais elle permet également de se prémunir de messages désagréables envoyés par une personne donnée.



Adresse e-mail générée de façon aléatoire

Les vrais spammeurs utilisent des adresses e-mail d'expédition générées de façon plus ou moins aléatoire. L'utilisation du blocage d'expéditeurs n'est donc pas totalement efficace dans ce cas précis.

- 1 Déroulez le menu **Outils** de Windows Mail, puis cliquez sur **Options du courrier indésirable**. Sous l'onglet **Expéditeurs bloqués**, cliquez sur le bouton **Ajouter** et tapez l'adresse e-mail de l'expéditeur à bloquer. Renouvelez cette opération pour chacune des adresses à bloquer et validez en cliquant sur le bouton OK.

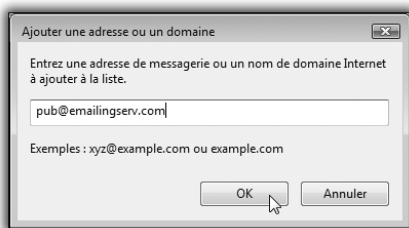


Figure 9.53 :

Tout mail provenant de cette adresse e-mail sera automatiquement identifié comme courrier indésirable

- 2 Plus intuitivement, si un message de la personne à bloquer se trouve déjà présent dans le dossier *Boîte de réception*, cliquez dessus avec le bouton droit de la souris, sélectionnez **Courrier indésirable**, puis **Ajouter l'expéditeur à la liste des expéditeurs bloqués**. Validez si nécessaire avec le bouton OK.

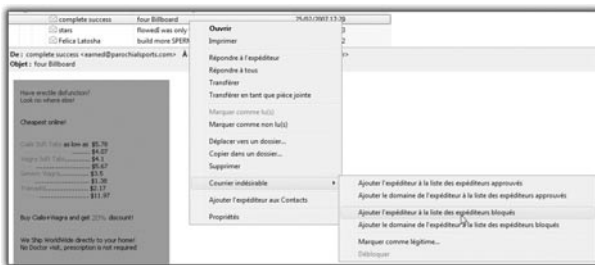


Figure 9.54 :

Blocage d'un expéditeur depuis un message déjà reçu

- 3 Afin de rendre le blocage le plus efficace possible, il est enfin possible de bloquer tous les expéditeurs utilisant un même domaine (par exemple : tutu@spameur.com ou titi@spameur.com). Renouvelez l'opération précédente en sélectionnant cette fois-ci **Ajouter le domaine de l'expéditeur à la liste des expéditeurs bloqués**. Validez si nécessaire avec le bouton OK.
- 4 Pour débloquer un expéditeur, rendez-vous sous l'onglet **Expéditeurs bloqués** des options du courrier indésirable, sélectionnez l'expéditeur à débloquer par un clic gauche puis cliquez sur le bouton **Supprimer**.

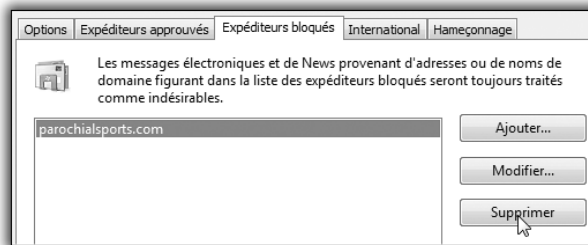


Figure 9.55 :
Blocage d'un
expéditeur
depuis un
message
déjà reçu

9.9. FAQ

À quoi correspondent les messages accompagnés d'un point d'exclamation rouge ?

Avec la plupart des logiciels de messagerie, il est possible d'attribuer une notion de priorité aux messages. Le point d'exclamation rouge est associé à un message dont le contenu est jugé urgent ou important par son expéditeur.

!	📧	📧	De	Objet	Reçu ▼
!		📧	Patricia	Rendez vous à la banque	05/03/2007 15:44
		📧	france2.fr	Airbus au coeur de la campagne électorale	05/03/2007 13:17

Figure 9.56 : Le point d'exclamation rouge indique un message urgent ou important

Pour affecter un degré d'importance à un message en cours de rédaction, cliquez sur la liste déroulante intégrée au bouton **Priorité** et choisissez le niveau souhaité.

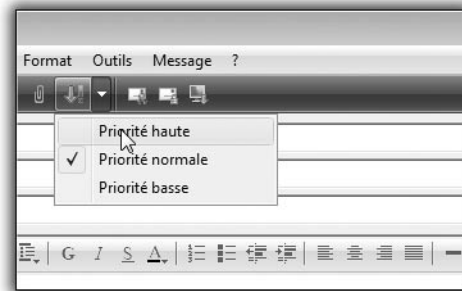


Figure 9.57 :
Affectation d'un niveau de priorité à un nouveau message

Vous pouvez également utiliser la commande **Définir la priorité** du menu **Message**.



Priorité du message

Affecter un degré de priorité à un message ne joue aucunement sur son délai d'acheminement. Il ne sera pas lu plus vite. Cela permet juste de le mettre en évidence sur l'écran de votre correspondant.

Qu'est-ce que le champ Cci ?

Lorsque vous souhaitez envoyer un message, vous indiquez dans le champ À de la boîte de dialogue **Nouveau message** l'adresse e-mail de votre correspondant. Pour l'envoyer à d'autres personnes, vous pouvez utiliser le champ Cc (copie carbone). Il existe un autre champ dans lequel vous pouvez inscrire les adresses de vos correspondants : il s'agit de *Cci* (copie carbone invisible). Si vous ajoutez le nom d'un destinataire dans ce champ, une copie du message lui est envoyée, mais son nom n'apparaît pas dans les exemplaires de l'e-mail reçus par tous les autres destinataires. Ce champ n'est pas affiché par défaut, bien que fort utile dans certaines situations.

- 1 Lors de la rédaction de votre message dans la boîte de dialogue **Nouveau message**, cliquez sur la commande **Tous les en-têtes** du menu **Affichage**. Le champ *Cci* est maintenant affiché. Il le restera lorsque vous créerez de nouveaux messages.

Sécurité, décochez la case *Bloquer les images et les autres contenus externes dans les messages HTML*, puis validez par OK.

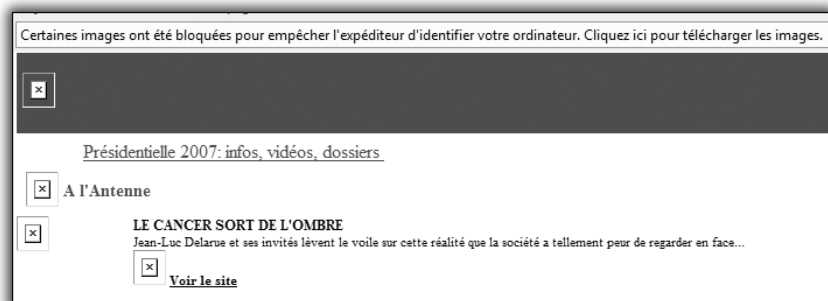


Figure 9.59 : Les images contenues dans un message peuvent être désactivées par votre logiciel de messagerie

Comment vérifier la validité d'une adresse e-mail ?

Il n'y a malheureusement aucun moyen de vérifier qu'une adresse e-mail est bien valide sans l'avoir testée en y envoyant un message. Si l'adresse n'existe pas, un message ou un e-mail d'erreur vous est en effet retourné.

Par contre, il est possible de vérifier visuellement qu'une adresse semble correcte. Celle-ci ne doit pas contenir d'espaces, ni de caractères accentués, ni de caractères spéciaux.

Par exemple, l'adresse `hervé.martin@free.fr` n'est pas valable et doit être, a priori, substituée par `herve.martin@free.fr` pour devenir correcte.

Qu'est-ce que l'hameçonnage ?

L'hameçonnage en ligne consiste à amener par la ruse les utilisateurs à révéler des informations personnelles ou financières par le biais d'un message électronique ou d'un site internet frauduleux. Ce type d'escroquerie est généralement initié par un message électronique apparemment officiel en provenance d'une source de confiance, telle qu'une banque, une société de cartes de crédit ou un commerçant en

ligne qui a bonne réputation. Le message électronique conduit alors les destinataires vers un tout autre site où ils sont invités à fournir des informations personnelles, telles qu'un numéro de compte ou un mot de passe. Ces informations sont généralement exploitées à des fins de vol d'identité ou de coordonnées bancaires.

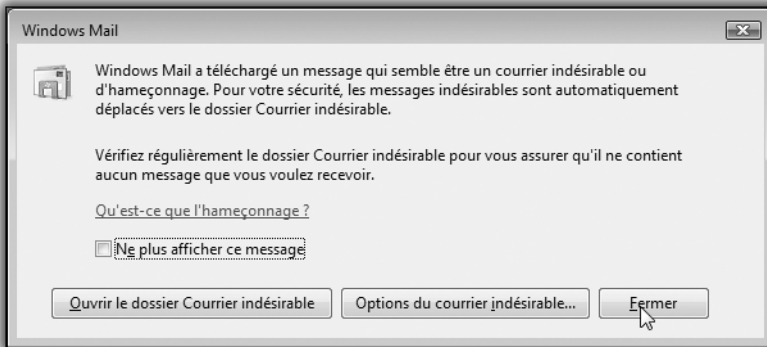


Figure 9.60 : Signalement de la réception d'un e-mail frauduleux

Le filtre antihameçonnage inclus dans Windows Vista est par défaut activé. Pour modifier ce paramètre, double-cliquez sur l'icône *Options Internet* depuis le Panneau de configuration de Windows et cochez l'option adéquate sous la rubrique *Filtre anti-hameçonnage* sous l'onglet *Avancés*.

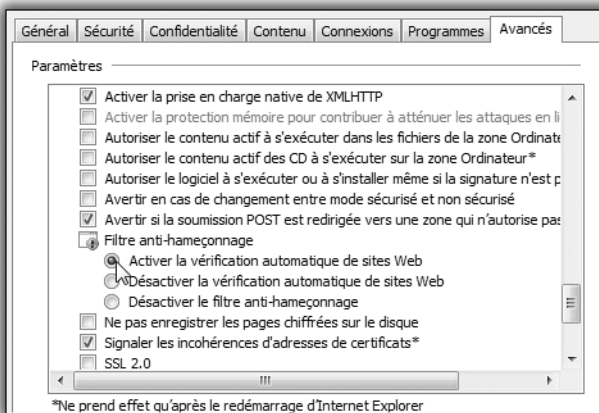


Figure 9.61 : Activation ou désactivation du filtre

Communiquer en direct

Les messagers	306
Télécharger Windows Live Messenger et s'y inscrire	307
Utiliser Live Messenger	310
Envoyer un fichier pendant un dialogue	314
Faire de la visioconférence avec Live Messenger	315
FAQ	320

Internet permet l'envoi et la réception d'informations en temps réel. Aussi est-il un fabuleux outil de communication pour dialoguer en direct avec des proches ou toute personne connectée à Internet.

10.1. Les messagers

Un messenger est un programme qui indique, en temps réel, si vos amis sont connectés à Internet en même temps que vous. Vous pouvez alors leur envoyer un message en direct sous forme de texte et, de leur côté, ils ont la possibilité d'y répondre immédiatement.

Si vous et vos correspondants disposez d'une webcam, d'un micro et d'une connexion à haut débit, vous pouvez discuter dans le cadre d'une visioconférence (conversation audio et vidéo) et économiser par la même occasion des frais de communication téléphonique.

Les messagers sont des logiciels gratuits et simples d'utilisation.

Windows Vista intègre un lien vers le messenger appelé Windows Live Messenger, mais il en existe de nombreux autres. Parmi les messagers les plus connus et les plus utilisés figurent Yahoo Messenger (<http://fr.messenger.yahoo.com>), Skype (www.skype.com/intl/fr), AIM (<http://aim.aol.fr>).

Compatibilité entre messagers

Seuls les messagers Yahoo et Windows Live Messenger sont compatibles entre eux. Ainsi un messenger Skype ne peut communiquer avec un messenger Windows Live Messenger.

Le partenariat Yahoo et Microsoft (éditeur de Windows Live Messenger) représente plus de 50 % du marché des messagers.

Principe de fonctionnement

Le messenger est un programme qui se charge en général au démarrage de l'ordinateur ou lors d'une connexion à Internet si cette dernière se fait de façon manuelle. Personnalisé avec un identifiant qui vous est propre (en général, une adresse e-mail), le messenger envoie sur le réseau Internet une information indiquant que vous venez de vous connecter.

Cette dernière est reçue en direct par les autres utilisateurs ayant inscrit votre identifiant dans la liste de contacts de leur messenger. Bien entendu, ils doivent utiliser le même pour des raisons de compatibilité.

Une fois vos correspondants avertis de votre connexion, ils peuvent, s'ils le souhaitent, ouvrir une discussion avec vous.

10.2. Télécharger Windows Live Messenger et s'y inscrire

Avant d'utiliser un messenger, vous devez l'installer sur votre ordinateur et vous inscrire comme utilisateur du programme.

- 1 Connectez-vous à www.windowslive.fr/messenger ou cliquez sur le lien *Télécharger Windows Live Messenger* intégré au menu **Démarrer**, puis cliquez sur le bouton de téléchargement une fois connecté au site Internet. Cliquez sur le bouton **Exécuter** lors de l'affichage de sécurité pour commencer l'installation du logiciel juste après son téléchargement (ce dernier peut prendre plusieurs minutes en fonction de la rapidité de votre connexion).

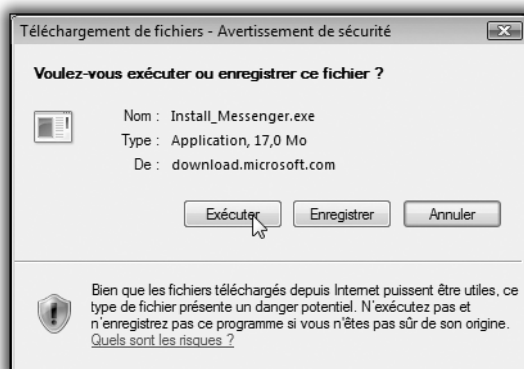


Figure 10.1 :
*Téléchargement
de Windows Live
Messenger*

- 2 L'installation de Windows Live Messenger ne pose aucun problème. Suivez simplement les instructions de l'assistant d'installation (voir Figure 10.2).
- 3 Nous vous recommandons de décocher toutes les options proposées (ces options installent plusieurs modules complémentaires qui peuvent modifier vos paramètres personnels) (voir Figure 10.3).



Figure 10.2 : Installation de Windows Live Messenger sur votre ordinateur



Figure 10.3 : Préférez n'installer aucune option supplémentaire, elles ont peu d'intérêt

L'inscription

Toute utilisation de Windows Live Messenger nécessite une inscription préalable. Cette dernière est gratuite.

- 1 Exécutez le logiciel Windows Live Messenger intégré désormais au menu **Démarrer** de Windows Vista et cliquez sur le lien *Obtenir un identifiant Windows Live ID* pour vous inscrire comme utilisateur puis sur le bouton **Inscription** le site ouvert.

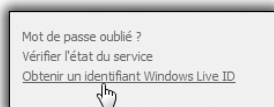


Figure 10.4 :
Demande d'inscription

- 2 Dans le formulaire, choisissez votre adresse de messagerie Hotmail qui sera utilisée comme identifiant par Windows Live Messenger. Cliquez le cas échéant sur le bouton **Vérifier la disponibilité** afin de vérifier que l'adresse en question n'est pas déjà prise par un autre utilisateur. Indiquez également le mot de passe que vous souhaitez associer à votre compte.

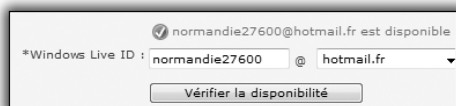


Figure 10.5 :
Choix de l'adresse e-mail utilisée comme identifiant par Windows Live Messenger

- 3 Complétez le formulaire en indiquant les informations de redéfinition du mot de passe. Ces informations (une adresse e-mail différente, une question secrète et sa réponse) vous permettront de récupérer votre mot de passe Windows Live Messenger à l'adresse e-mail indiquée si vous l'oubliez. Enfin, saisissez les chiffres et les lettres contenus dans l'image de fin de formulaire.



Figure 10.6 :
Cette saisie permet de vérifier que le compte n'est pas créé par un robot

- 4 Cliquez sur le bouton **Accepter** une fois tous les champs de saisie obligatoires remplis. En cas de saisie non conforme, le champ à corriger est indiqué.
- 5 Félicitations ! Vous pouvez maintenant utiliser Windows Live Messenger avec votre identifiant du type xxxxxx@hotmail.fr et le mot de passe associé.



REMARQUE

Question secrète

La question secrète permet de pouvoir récupérer ultérieurement un mot de passe oublié. Le service Windows Live Messenger vous posera



cette question et attendra en retour la réponse associée. Si cette dernière est valide, votre mot de passe vous sera communiqué.

10.3. Utiliser Live Messenger

Si vous venez d'installer Windows Live Messenger, une boîte de dialogue est probablement déjà affichée vous demandant d'inscrire votre identifiant et votre mot de passe. Si ce n'est pas le cas, double-cliquez sur la nouvelle icône de Windows Live Messenger située dans la zone de notification à proximité de l'horloge.

- 1 Indiquez dans le premier champ votre identifiant (xxxxxxx@hotmail.fr), votre mot de passe dans le second, puis cochez les trois cases d'option afin de ne pas avoir à saisir de nouveau ces informations et de permettre au messenger de s'activer dès le lancement de votre connexion à Internet. Cliquez sur le bouton **Connexion** une fois cela fait.

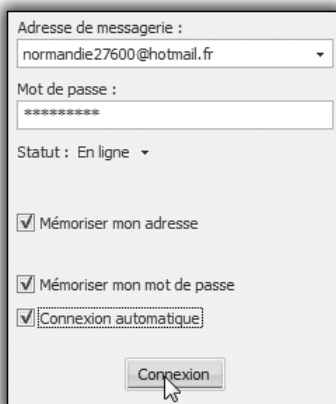


Figure 10.7 :
*Première connexion au service
Windows Live Messenger*

- 2 Patientez quelques secondes : l'interface principale du messenger s'affiche (voir Figure 10.8).
- 3 Pour que vos contacts vous voient connecté avec le nom de votre choix, cliquez sur votre pseudo provisoire et sélectionnez la commande **Options** (voir Figure 10.9).



Figure 10.8 :
Lors du premier
lancement, la liste des
contacts est vide, c'est
tout à fait normal

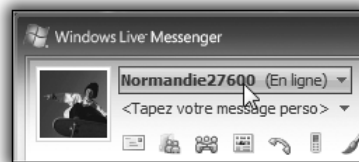


Figure 10.9 :
Cliquez sur votre pseudo pour
le modifier

- 4 Dans la catégorie *Personnel*, modifiez votre pseudo, ajoutez un commentaire facultatif dans le second champ et validez en cliquant sur le bouton OK.

Figure 10.10 :
Personnalisez votre présentation

Ajouter des contacts

Ajoutez maintenant des contacts à votre messenger. Vous saurez ainsi si ces derniers sont connectés en même temps que vous et pourrez communiquer avec eux en direct. Demandez à vos amis et à vos proches leurs adresses de messagerie Windows Live Messenger. S'ils n'en disposent pas encore, essayez de les convaincre d'utiliser ce nouveau moyen de communication.

- 1 Cliquez sur le bouton **Ajouter un contact**.



Figure 10.11 :
Ajout d'un contact

- 2 Dans la boîte de dialogue **Ajouter un contact**, saisissez l'identifiant de messagerie (celle faisant office d'identifiant Windows Live Messenger) du nouveau contact et validez en cliquant sur le bouton **Ajouter un contact**.

Figure 10.12 :
Inscrivez l'adresse de messagerie utilisée comme identifiant par votre correspondant

- 3 Le nouveau contact est maintenant affiché dans votre messenger. Il est signalé comme hors ligne (icône grise), c'est-à-dire que vous ne pouvez communiquer avec lui en ce moment via Windows Live Messenger.

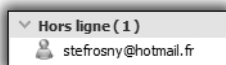


Figure 10.13 :
Les contacts qui ne sont pas en ligne sont inscrits en couleur grise

- 4 Pour le respect de la vie privée, une alerte a été envoyée à la personne que vous venez d'inscrire. Si cette dernière coche la

case *Permettre à ce contact de voir mon statut et de m'envoyer des messages* et cliquez sur le bouton OK, vous serez en mesure de savoir si elle est ou non connectée à Internet en même temps que vous. Sans cette validation de sa part, le contact que vous venez d'enregistrer apparaîtra toujours hors ligne.

- 5 L'autorisation accordée par le contact enregistré vous permet d'être informé sur son état de connexion. Vous recevrez une alerte depuis la zone de notification de votre barre des tâches à chacune de ses connexions.



Figure 10.14 :

Un de vos contacts vient de se connecter; il apparaît comme connecté sur votre messenger



Suppression d'un contact

Pour supprimer un de vos contacts, cliquez dessus du bouton droit et sélectionnez **Supprimer ce contact** dans le menu contextuel.

Dialoguer en direct par messages instantanés

Il est possible de discuter avec l'un de vos contacts si ce dernier est en ligne.

- 1 Double-cliquez sur le contact avec qui vous souhaitez converser.
- 2 Saisissez dans la zone inférieure de la boîte de dialogue le message que vous souhaitez envoyer à votre correspondant et validez-le avec le bouton **Envoyer** ou la touche  de votre clavier.

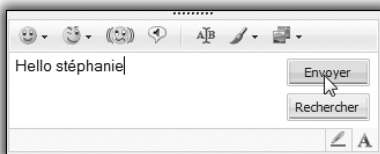


Figure 10.15 :

Tapez votre message et envoyez-le pour qu'il apparaisse de façon instantanée sur le poste de votre correspondant

- 3** Votre message est affiché immédiatement sur le messenger de votre correspondant. Celui-ci peut vous répondre.



Figure 10.16 : L'interface du messenger se compose de deux parties : la zone supérieure contient l'historique des messages envoyés et reçus et la zone inférieure permet d'y répondre

- 4** Agrémentez votre message de smileys, petits personnages destinés à reproduire une émotion (voir plus loin dans ce chapitre). Cliquez sur le smiley présenté au-dessus de la zone de message et choisissez d'un clic celui que vous souhaitez insérer. De même, les clins d'œil sont des animations que vous pouvez joindre à vos messages.

10.4. Envoyer un fichier pendant un dialogue

Lorsque vous êtes en conversation avec l'un de vos contacts, il est possible de lui transmettre tout type de fichier, des photos ou de la musique par exemple. Votre correspondant peut faire de même de son côté.

- 1 Cliquez sur le bouton **Partager des fichiers**, puis sur le lien *Envoyer un fichier ou une photo* situé dans la boîte de dialogue dans laquelle vous conversez.

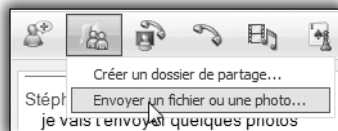


Figure 10.17 :
Envoi d'un fichier (une photo par exemple)

- 2 Utilisez la boîte de dialogue afin de sélectionner sur votre disque dur le fichier à envoyer à votre contact. Utilisez le bouton **Ouvrir** pour valider votre choix.
- 3 Une demande d'autorisation d'envoi s'affiche sur l'écran de votre correspondant. Ce dernier peut accepter ou non votre fichier.

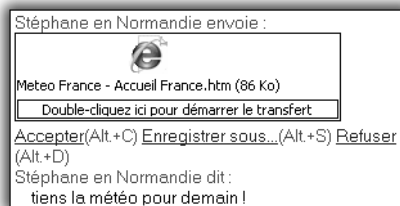


Figure 10.18 :
Tous les transferts de fichier se font toujours avec accord du destinataire

- 4 S'il souhaite récupérer le fichier, votre correspondant doit valider l'avertissement de sécurité en cliquant sur **Accepter**. Le fichier est alors transmis de votre poste à celui de votre contact par le biais d'Internet. Une fois le transfert terminé, votre correspondant peut ouvrir le document d'un clic sur le lien affiché dans sa fenêtre. Il peut également l'enregistrer afin de le consulter ultérieurement.



Transmission de fichiers

Le délai de transfert est proportionnel à la taille du fichier envoyé, mais aussi à la vitesse de connexion la plus basse des deux ordinateurs en communication.

10.5. Faire de la visioconférence avec Live Messenger

La conversation vocale nécessite de disposer d'un micro, et la visioconférence d'une webcam. La communication ne sera optimale que

si vous et votre correspondant disposez d'une connexion à haut débit (ADSL, par exemple). L'envoi de messages instantanés reste possible pendant une conversation vocale ou une visioconférence.

La visioconférence

La visioconférence active également la fonction de conversation vocale.

- 1 Si vous utilisez la visioconférence pour la première fois, ajustez le volume de votre micro ainsi que l'image de votre webcam.
- 2 Double-cliquez sur le correspondant avec qui vous souhaitez entrer en contact.
- 3 Cliquez sur le bouton **Démarrer ou arrêter une conversation vidéo**. Votre invitation est alors transmise à votre correspondant.

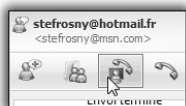


Figure 10.19 :
Demande de visioconférence

- 4 Si votre correspondant accepte votre invitation et clique sur le lien *Accepter*, l'image de sa webcam s'affiche dans votre interface. Vous pouvez communiquer avec lui de vive voix à l'aide d'un microphone.

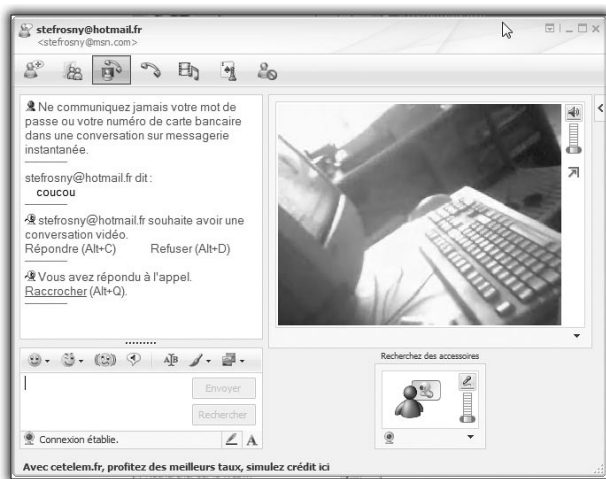


Figure 10.20 : *Affichage des données de la webcam de votre correspondant*

- 5 Stoppez la visioconférence en cliquant une nouvelle fois sur le bouton **Vidéo**.



Visioconférence à bas débit

La visioconférence est possible même si vous ou votre correspondant disposez d'une connexion à bas débit. Cependant, la vidéo sera saccadée, d'autant plus si vous discutez de vive voix à l'aide d'un micro.

Installer un casque et un micro pour la visioconférence

Si vous envisagez d'utiliser fréquemment la visioconférence, investissez dans un casque avec micro intégré pour un confort et une qualité sonore bien meilleurs.

- 1 Reliez les fiches du micro et du casque aux connecteurs audio situés sur la façade de votre ordinateur. Le connecteur du micro est de couleur rose.



Figure 10.21 :
Branchement du micro

- 2 Cliquez sur l'icône du haut-parleur située dans la zone de notification de la barre des tâches avec le bouton droit de la souris et sélectionnez la commande **Périphériques d'enregistrement**.



Figure 10.22 :

L'icône haut-parleurs permet de contrôler les différents périphériques audio

- 3 Cliquez sur l'icône *Microphone* afin de la sélectionner, puis cliquez sur le bouton **Configurer**. Cliquez sur *Configurer le micro* et cochez la case d'option *Micro-casque* (ou tout autre microphone à votre convenance), puis validez avec **Suivant**.

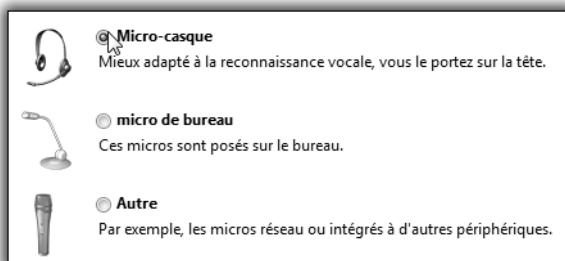


Figure 10.23 :

Choix du microphone

- 4 Suivez les instructions fournies par l'assistant afin que ce dernier paramètre automatiquement le gain de votre microphone. Cliquez sur le bouton **Terminer** une fois cela fait.



Penser au casque avec micro intégré

Le casque stéréo avec micro intégré est un outil qui améliore de façon significative le confort d'utilisation. Cet article est disponible dans les magasins d'informatique. Les premiers prix avoisinent les 10 euros.

Paramétrer un micro et une webcam

Avant de vous lancer dans la visioconférence ou dans une communication vocale, il est recommandé de régler de façon optimale les volumes de votre micro et de sortie de vos haut-parleurs. De même, il peut être judicieux de tester votre caméra.

- 1 Dans la fenêtre principale de votre messenger, déroulez le menu d'options, puis cliquez sur la commande **Configuration audio et vidéo** du menu **Outils**. Cliquez sur le bouton **Suivant** pour passer la première boîte de dialogue de l'assistant.

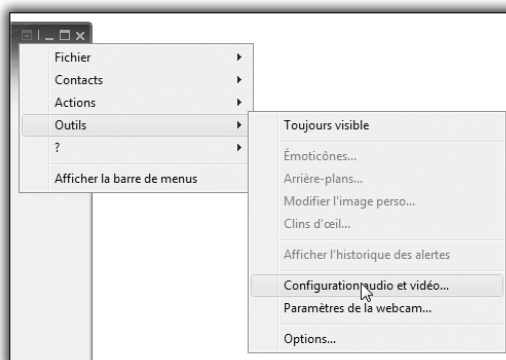


Figure 10.24 :
*Réglages des
niveaux sonores*

- 2 Cliquez sur le bouton **Tester les haut-parleurs**, puis réglez le volume à l'aide de la réglette. Une fois le volume désiré atteint, cliquez sur le bouton **Suivant**.

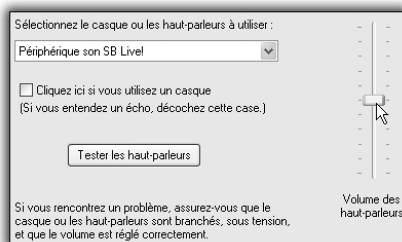


Figure 10.25 :
*Réglage du volume de sortie
des haut-parleurs*

- 3 De même, réglez le gain de votre microphone, puis cliquez sur le bouton **Suivant**.
- 4 À l'étape 3, vérifiez que le nom de votre webcam est bien inscrit sur la liste déroulante (le cas échéant, modifiez la valeur de cette liste). Si la qualité de l'image affichée vous semble insuffisante, cliquez sur le bouton **Options**. Dans le cas contraire, fermez l'assistant de configuration avec le bouton **Terminer**.



Figure 10.26 :
Choix de la webcam

- 5** Si la qualité de l'image de votre webcam est insuffisante, modifiez les différents paramètres de contraste et de luminosité jusqu'à obtenir une qualité optimale. Cliquez ensuite sur OK, puis sur le bouton **Terminer** afin d'enregistrer ces paramètres.



Figure 10.27 : Réglage des paramètres vidéo

10.6. FAQ

Sur Windows Live Messenger, comment changer mon avatar ?

L'avatar est l'image associée à votre compte Windows Live Messenger. Cette image s'affiche notamment dans votre interface à côté de votre nom d'utilisateur.

Il est possible de changer cette image, soit en sélectionnant une autre parmi celles proposées par le messenger, soit en choisissant un fichier image contenu sur votre disque dur.

- 1** Cliquez sur l'avatar, puis sur le lien *Modifier votre image perso de votre carte de visite*.

Afficher votre liste d'amis
 Modifier votre image perso
 Afficher les documents de partage
 Créer votre espace perso

Figure 10.28 :
 Changement de l'avatar

- 2 Sélectionnez le nouvel avatar et validez avec le bouton OK. Si vous souhaitez utiliser une photo personnelle par exemple, cliquez sur le bouton **Parcourir**, puis sélectionnez le fichier contenant cette photo avant de cliquer sur le bouton **Ouvrir**. Validez enfin avec le bouton OK.



Figure 10.29 :
 Faites votre choix !

Puis-je faire de la visioconférence avec une connexion à bas débit ?

Cela est tout à fait possible. Cependant, le flux d'images circulant entre votre ordinateur et celui de votre correspondant est constant. Il peut en résulter un fort décalage et une image très saccadée du fait de la vitesse de connexion.

Dans tous les cas, la vitesse de connexion la plus faible des deux correspondants l'emporte.

Une connexion à bas débit est par contre sans réelle incidence dans l'utilisation des messages instantanés.

Je n'arrive pas à lancer une visioconférence avec mon correspondant ! Que dois-je faire ?

Si vous demandez une visioconférence à votre correspondant et que celle-ci se coupe immédiatement sans que l'un ou l'autre y ait mis fin, vos messagers sont probablement incompatibles.

Vérifiez de part et d'autre que vous disposez bien du même messenger et de la même version.

Cliquez sur la commande **À propos** du menu ? afin de connaître la version utilisée par chacun, puis mettez à jour la plus ancienne. En ce sens, téléchargez la dernière version du programme d'installation du messenger et installez-la sur votre ordinateur. Elle remplacera la plus ancienne.



Figure 10.30 :
Vérification de la version
utilisée, ici Windows Live
Messenger 8.1

Je ne souhaite pas que le messenger s'ouvre automatiquement. Comment faire ?

Par défaut, votre messenger s'ouvre au démarrage de Windows et se connecte à Internet dès le lancement de la connexion. Cela peut donner

lieu à de multiples dérangements de la part des contacts enregistrés dans votre messager à des moments où vous n'êtes pas forcément disponible.

- 1 Déroulez le menu des options de Windows Live Messenger et cliquez sur la commande **Options** du menu **Outils**.
- 2 Sous la catégorie *Général*, décochez les cases *Exécuter Messenger automatiquement à l'ouverture de Windows* et *Me connecter automatiquement dès que je suis sur Internet*. Ainsi, votre messager ne se connectera pas à Internet sans votre consentement et l'interface Windows Live Messenger ne s'ouvrira pas d'elle-même au démarrage de votre ordinateur.

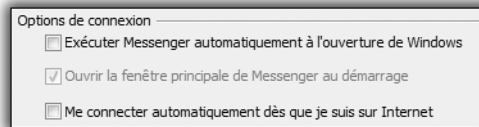


Figure 10.31 :
*Désactivation
de la connexion
automatique*

- 3 Par la suite, affichez l'interface de votre messager en double-cliquant sur son icône située dans la zone de notification à côté de l'horloge, puis connectez-le à Internet en cliquant sur le bouton **Connexion**.

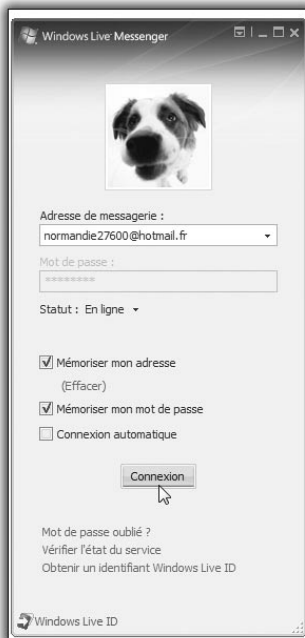


Figure 10.32 :
*Lancement manuel de la demande
de connexion*

Comment éviter d'être dérangé tout en restant connecté à Windows Live Messenger ?

Lorsque vous utilisez un messenger, les correspondants qui vous ont inscrit comme contact peuvent vous inviter à converser avec eux à tout moment. Si vous souhaitez ne pas être dérangé, il est possible de modifier votre statut.

- 1 Cliquez sur votre nom situé en haut de la fenêtre de votre messenger.
- 2 Choisissez votre statut sur la liste déroulante. Pour être sûr de ne pas recevoir d'invitation, choisissez *Hors ligne*.

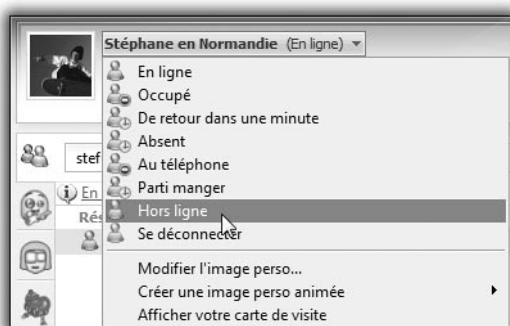


Figure 10.33 :
Changez votre statut afin de limiter les sollicitations au dialogue



Statut automatique

Si aucune activité n'est détectée sur votre ordinateur pendant 10 minutes, votre statut devient automatiquement *Absent*. Appuyez sur une touche de votre clavier ou bougez votre souris pour réactiver le statut *En ligne*.

Travailler avec son ordinateur

Utiliser un traitement de texte	326
Utiliser un tableur	340
FAQ	351

La fonction première d'un ordinateur portable est de travailler, même s'il est aussi un outil de divertissement.

Nous aborderons dans ce chapitre les deux principaux logiciels utilisés dans le monde du travail : le traitement de texte Word et le tableur Excel.

11.1. Utiliser un traitement de texte

Le traitement de texte est l'une des principales applications d'un ordinateur. Elle permet de façon simple de taper un texte, de le mettre en forme et de l'imprimer. Dans la pratique, un traitement de texte permet de faire énormément de choses liées à la création de documents texte.

WordPad, Word et Works... quelles différences ?

WordPad, Word et Works sont trois logiciels de traitement de texte distincts, même s'ils sont conçus par le même éditeur Microsoft. Ils fonctionnent tous les trois de la même façon, ont la même interface à quelques variantes près et sont compatibles entre eux si vous utilisez des versions assez récentes de ces logiciels. Un document fait par l'un est en effet lisible par les autres et vice-versa.

En pratique, si vous savez utiliser les fonctions de base de l'un de ces logiciels, vous n'aurez aucun mal à travailler sur les autres.

Works

Works n'est pas qu'un simple traitement de texte puisqu'il est un logiciel intégré, c'est-à-dire qu'il propose des fonctionnalités différentes : traitement de texte, tableur et gestion de base de données pour les principales.

Works est souvent livré avec les ordinateurs portables de marque, soit seul, soit accompagné par d'autres logiciels dont Word dans une suite appelée Works Suite.

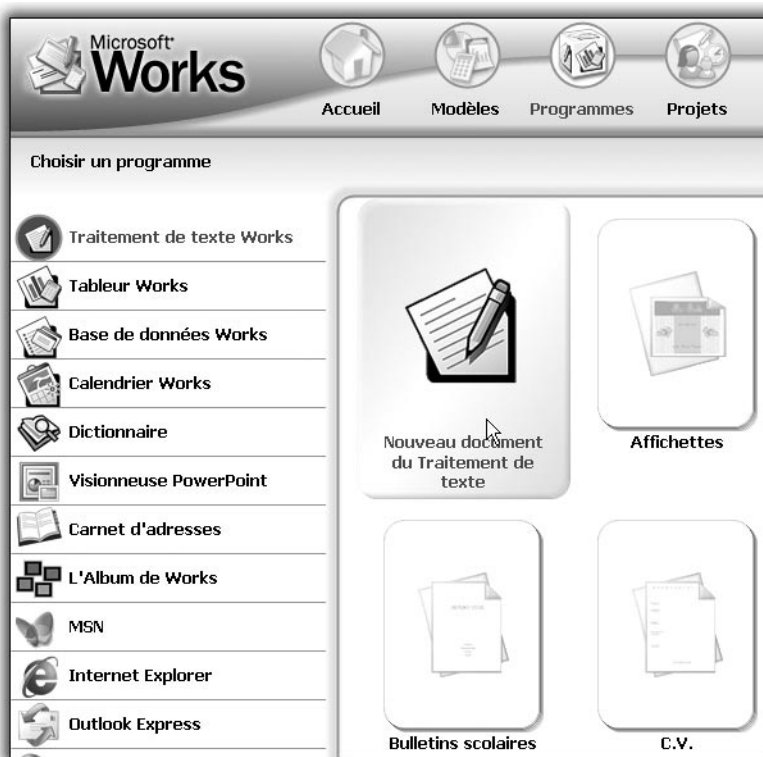


Figure 11.1 : *Works n'est pas qu'un traitement de texte, il permet de réaliser également des feuilles de calcul, des présentations ou des bases de données*

Works est en général peu utilisé, les utilisateurs de traitements de texte préférant le logiciel Word, plus professionnel et contenant beaucoup plus d'options.

Word

Le logiciel de traitement de texte le plus utilisé au monde. Il s'agit d'un logiciel professionnel conçu à l'origine pour les entreprises. Il fourmille de différentes fonctions. Il est même possible par exemple d'utiliser Word pour faire de la programmation, du publipostage ou créer un site internet. Il est courant de dire qu'un utilisateur standard n'utilise que 10 % des fonctions de Word, tellement ce logiciel intègre de fonctions différentes.



Figure 11.2 :
*Exemple de création
sous Word*

Les exemples de ce chapitre sont issus du logiciel Word, véritable référence mondiale.

WordPad

WordPad est le plus répandu car il est directement intégré à Windows XP. Cependant, il n'est pas le plus utilisé.

Il s'agit comme son nom l'indique d'un logiciel quasi identique à Word, mais avec de nombreuses fonctionnalités en moins (publipostage, ajout de certains éléments visuels, etc.). Il conviendra néanmoins parfaitement bien à un usage courant (courrier, exposé, roman, etc.)

Pour ouvrir WordPad, cliquez sur **Démarrer**, placez votre pointeur sur **Tous les programmes**, puis sur **Accessoires** et cliquez avec le bouton gauche de votre souris sur **WordPad**.

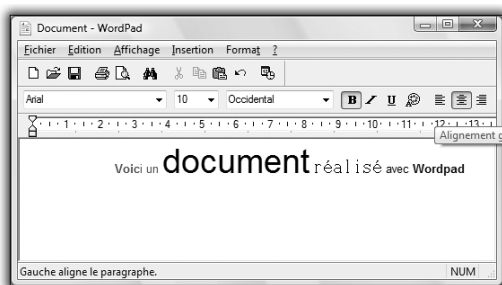


Figure 11.3 :
*Le logiciel WordPad intégré
à Windows Vista*

Première utilisation de Word

Vous retrouverez toujours des éléments communs dans chaque logiciel de traitement de texte car, par définition, il n'y a pas trente-six mille moyens de composer un document. Nous allons voir ensemble quels sont ces éléments et comment les utiliser.

Lorsque vous lancez un logiciel de traitement texte, celui s'ouvre par défaut sur une page blanche. C'est dans cette page que vous aller composer votre document. Bien sûr, on entend par le terme document un ensemble d'éléments. Ceux-ci peuvent être du texte, des images ou un graphique par exemple.

Le curseur clignotant affiché en permanence sur la page indique l'endroit où est inséré le texte frappé ou l'image ajoutée. Il est possible de déplacer ce curseur par les flèches de direction de votre clavier pour les déplacements peu importants (entre deux lignes de texte par exemple) ou directement avec le bouton gauche de la souris. Le curseur se positionne alors à l'endroit cliqué.

Chaque élément de votre document est sélectionnable (un caractère unique, une ligne complète ou tout autre élément, une image par exemple) en utilisant le bouton gauche de la souris. Ainsi, pour sélectionner un mot, placez le curseur clignotant avant la première lettre du mot, cliquez avec le bouton gauche de la souris, puis, tout en gardant le bouton enfoncé, déplacez votre souris jusqu'à la fin du mot avant de relâcher le bouton de la souris.

Je sélectionne un **mot** en plaçant mon **curseur** devant sa première lettre puis l'amène jusqu'à sa dernière en **maintenant** le bouton gauche de la souris enfoncé.

Je sélectionne **plusieurs mots** en plaçant mon curseur devant le premier puis l'amène après le dernier en **maintenant le bouton gauche** de la souris enfoncé.

Figure 11.4 : Sélection d'un ou de plusieurs mots

Pour sélectionner une image, un simple clic sur cette dernière suffit.



Sélectionner un caractère, un mot ou une ligne de la page

Savoir sélectionner un ou plusieurs éléments dans un traitement de texte est très important car toute modification passe généralement par la sélection préalable des éléments à modifier.

Modifier l'apparence d'un texte sous Word

Les exemples donnés ici peuvent être utilisés pour tous les traitements de texte.

Dans Office 2007, ces fonctions sont accessibles sous l'onglet **Accueil**.

Changer la police et la taille des caractères

La police de caractères est le style de caractères utilisé. Vous pouvez modifier la police d'une lettre, d'un mot ou de tout un document. Il suffit pour cela de sélectionner le ou les caractères dont la police est à modifier et de changer la valeur de police de la liste déroutante correspondante. Par défaut, la police utilisée dans les logiciels de traitement de texte est la police *Times New Roman*.

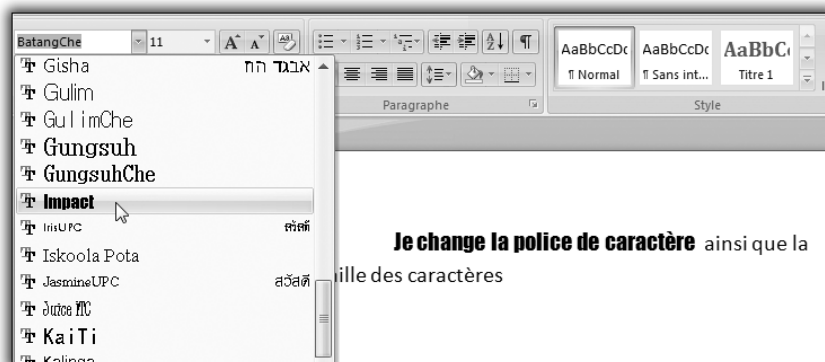


Figure 11.5 : Modification de la police de caractères

Pour modifier la taille de vos caractères, sélectionnez, comme montré précédemment, les caractères à modifier, puis utilisez la liste déroulante située à proximité de celle des polices. Indiquez la taille désirée. L'amplitude des valeurs est en fonction de la police utilisée.



Télécharger de nouvelles polices de caractères

Certains sites vous proposent gratuitement le téléchargement de nouvelles polices de caractères pour vos travaux. Le plus connu est www.dafont.com.

Mettre en gras, en italique et souligner

Rendez vos documents plus lisibles en mettant en valeur les éléments importants. Sélectionnez les caractères, les mots ou les lignes à modifier et cliquez sur l'un des boutons de mise en valeur (gras, italique, souligné).

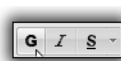


Figure 11.6 :

La forme du caractère situé sur le bouton indique la fonction de ce dernier

Modifier la couleur du texte

Deux boutons permettent de modifier la couleur d'arrière-plan des caractères (bouton **Surlignage**) et celle de la police (bouton **Couleur de police**).

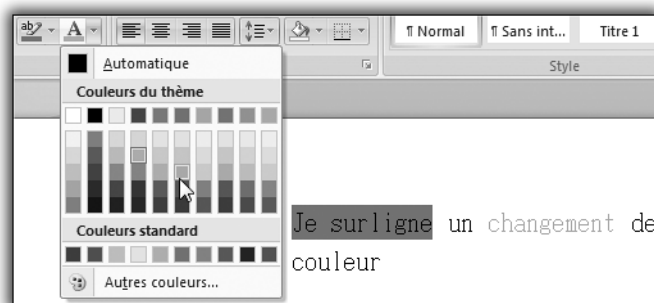


Figure 11.7 : *Modification des couleurs*

Modifier l'alignement du texte

- **Aligner à gauche** : place le texte sélectionné contre la marge gauche de la page.

- **Centrer le texte** : centre le texte sélectionné au milieu de la page.
- **Aligner à droite** : place le texte sélectionné contre la marge de droite.
- **Justifier le texte** : le texte sélectionné est aligné à la fois sur la marge de gauche et à la fois sur la marge de droite, façon article de journal. Les espaces entre les mots des lignes justifiées sont élargis ou diminués afin de permettre cet alignement.



Figure 11.8 :

Choix de l'alignement du texte : le bouton en surbrillance correspond à l'alignement du texte sur lequel se trouve actuellement le curseur clignotant

Écrire son premier courrier avec Word

Vous disposez maintenant des premières bases pour vous lancer dans l'utilisation de votre traitement de texte. Mêmes légères, ces quelques bases vous suffisent pour commencer à créer vos propres courriers ou documents.

Nous allons maintenant aller plus loin et concevoir notre premier document complet sous Word. Nos exemples restent valides pour les autres traitements de textes (certaines fonctions utilisées plus loin ne sont pas disponibles dans WordPad, le traitement de texte intégré à Windows XP).

La saisie

La modification de l'alignement de votre texte et les mises en valeur peuvent être faites après la saisie complète de votre document. Si certains mots sont soulignés avec une vaguelette rouge, n'en tenez pas compte. Nous allons aborder ce point plus loin (voir Figure 11.9).

Notre courrier est maintenant tapé. Nous allons le mettre en forme et y ajouter une image.



Passage à la ligne

Il n'est pas nécessaire d'utiliser la touche  de votre clavier pour faire à chaque fois un retour à la ligne. En effet, lors de votre saisie, le logiciel de traitement de texte compare la largeur de vos lignes et celle



de la page. Il définit donc automatiquement l'endroit où la ligne doit être coupée pour passer à la ligne suivante. Par contre, utilisez bien la touche  pour passer volontairement à la ligne suivante.

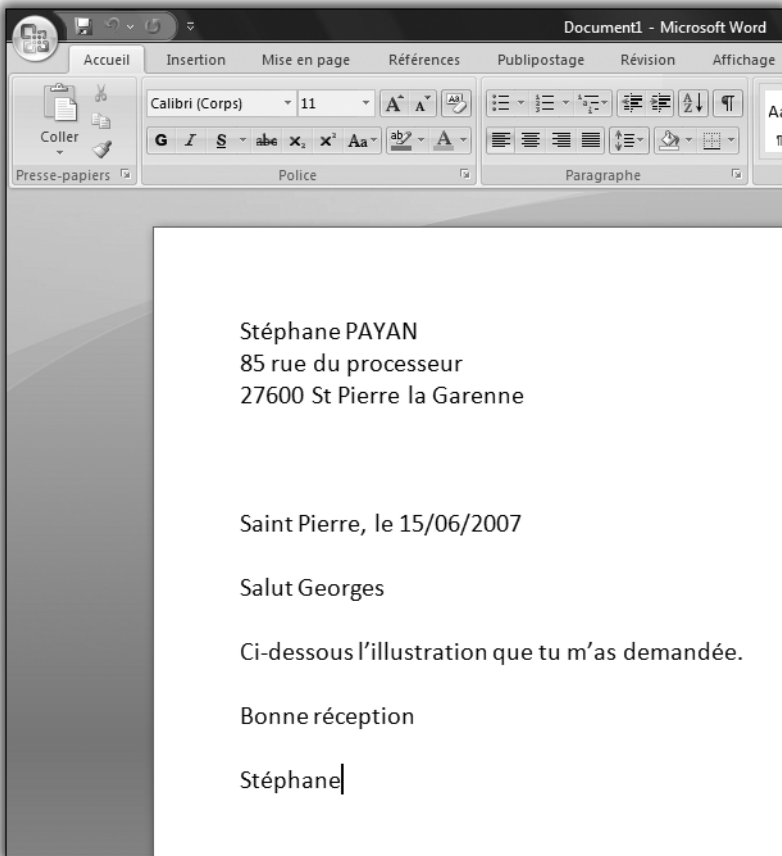


Figure 11.9 : Création d'un courrier sous Word

Les tabulations

En général, l'adresse du destinataire doit être décalée sur la droite de la page. Plutôt que d'utiliser la barre d'espacement, il est fortement

conseillé de se servir de la touche . Les tabulations servent à mettre en paragraphe en retrait ou à définir le même espacement entre les mots.

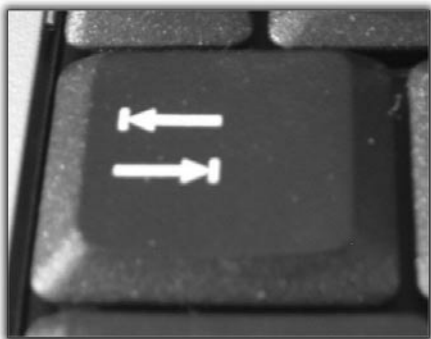


Figure 11.10 : La touche Tab

Pour insérer des tabulations, placez le curseur clignotant devant la ligne à décaler et tapez plusieurs fois sur la touche  (tabulation) jusqu'à ce que la ligne de texte soit située le plus à droite possible. Il vous est possible également de sélectionner tout un paragraphe à décaler. Si vous êtes allé trop loin, supprimez les tabulations en trop en pressant la touche  située juste au-dessus de la touche  et symbolisée par une flèche vers la gauche.

Stéphane PAYAN
85 rue du processeur
27600 St Pierre la Garenne

Saint Pierre, le 15/06/2007

Figure 11.11 : L'en-tête de notre courrier est maintenant corrigé grâce à l'utilisation des tabulations, la date du jour est bien placée sur la partie droite de notre page

Insérer une image dans un document

Nous allons maintenant insérer une image dans notre document. Placez le curseur à l'endroit où vous souhaitez insérer votre image.

- 1 Cliquez sur l'onglet **Insertion**, puis sélectionnez le type d'image à insérer. Deux solutions s'offrent à vous :
 - *Images clipart* : les cliparts sont des illustrations déjà intégrées à votre logiciel de traitement de texte. En choisissant cette option, vous avez la possibilité de choisir un des dessins ou une des photos qui ont été installés en même temps que votre logiciel et de l'intégrer à votre document.
 - *Image* : vous indiquez à votre logiciel l'emplacement du dessin ou de la photo à intégrer à votre document.
- 2 Dans notre exemple, nous disposons déjà de l'image que nous souhaitons intégrer à notre lettre. L'option *Image* est donc celle à utiliser.

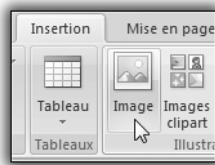


Figure 11.12 :

Ajout d'une image ou d'une photo au document

- 3 Dans la boîte de dialogue, indiquez l'emplacement du fichier contenant l'image à insérer et double-cliquez dessus (vous pouvez également sélectionner le fichier d'un simple clic et utiliser le bouton **Insérer**).

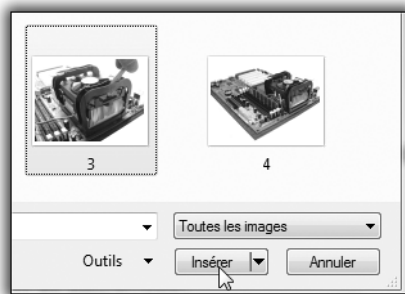


Figure 11.13 :

Sélection du fichier à intégrer à votre document

Centrer une image ou une photo dans une page

Afin de finaliser la présentation de notre image, nous allons la centrer.

Cliquez sur l'image avec le bouton gauche de la souris, puis cliquez sur le bouton **Centrer**. Il est également possible de l'aligner à gauche ou à droite avec les mêmes boutons que ceux utilisés pour l'alignement du texte.

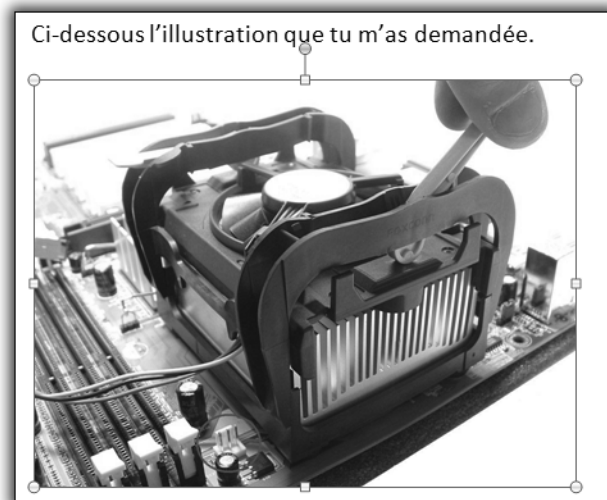


Figure 11.14 : Une image intégrée à un document se sélectionne par un simple clic

Modifier les dimensions d'une image

Cliquez sur l'image dont vous souhaitez modifier les dimensions. Utilisez maintenant les poignées situées aux quatre coins de l'image et au centre de chaque côté en cliquant dessus avec le bouton gauche de la souris et en le conservant enfoncé. Déplacez votre souris afin de réduire ou d'augmenter votre image aux dimensions voulues, puis relâchez le bouton de la souris. Il est toujours préférable d'utiliser les poignées des angles de l'image afin de conserver le rapport largeur/hauteur de l'image.



Figure 11.15 :
Chacune des poignées d'une image sélectionnée permet de rétrécir ou d'agrandir l'image dans un sens particulier ; remarquez le changement de forme du pointeur de votre souris lorsque celui-ci survole une poignée

Utiliser l'outil de correction d'orthographe

Si vous n'êtes pas un as de l'orthographe et de la grammaire, utilisez l'outil de correction des erreurs intégré à votre logiciel de traitement de texte.

Vous pouvez remarquer lors de la saisie de votre texte que certains mots sont soulignés avec des vaguelettes rouges. Ces dernières indiquent les mots qui n'ont pas été trouvés dans le dictionnaire intégré à votre traitement de texte. Peut-être est-ce un nom propre, ou tout simplement un mot mal orthographié. Le correcteur orthographique de votre traitement de texte peut alors vous aider à corriger certaines de ces erreurs.

- 1 Cliquez sur l'onglet **Révision** dans la barre de menus, puis sur *Grammaire et orthographe*.

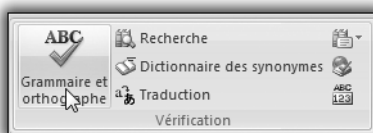


Figure 11.16 :
Combien de fautes aujourd'hui ?

- 2 Le correcteur vous signale tous les mots qui lui sont inconnus et vous suggère des corrections. Cliquez sur le bouton **Ignorer** afin

de ne pas tenir compte de l'erreur et poursuivre l'analyse du document. Si l'erreur en est bien une, cliquez sur le bouton **Remplacer** afin que le terme erroné soit remplacé par la première des suggestions du correcteur.

- 3** Vous avez également la possibilité d'ajouter des mots inconnus au dictionnaire de votre logiciel de traitement de texte. Pour cela, utilisez le bouton **Ajouter au dictionnaire** lorsque le correcteur vous propose de corriger le mot à ajouter.

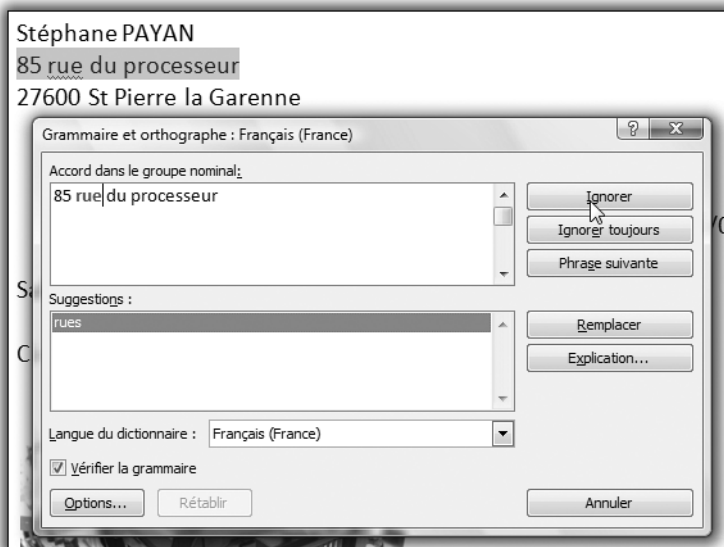


Figure 11.17 : Vérification de la grammaire et de l'orthographe : ne prenez pas pour argent comptant les recommandations du correcteur !



REMARQUE

Un correcteur qui ne corrige pas tout

Le correcteur orthographique corrige les erreurs les plus simples, mais il sera incapable de corriger les fautes de grammaire ou les fautes de français. Par exemple, "Jeu vais me pro mené" (pour "Je vais me promener" ne sera pas signalé comme étant une erreur car "jeu" est un mot valide tout comme "pro" et "mené"). Le correcteur orthographique est donc loin d'être parfait et s'accompagne dans tous les cas d'une seconde correction manuelle. Dans notre exemple, le correcteur n'a d'ailleurs pas rectifié une erreur au mot "besoins" (qui ne prend pas de s dans notre phrase).

Imprimer et sauvegarder son document

Vous souhaitez imprimer le document que vous venez d'écrire ?

- 1 Cliquez sur le bouton **Office** situé dans l'angle supérieur gauche du logiciel.

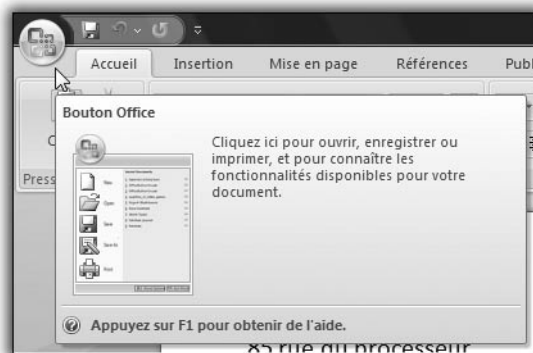


Figure 11.18 :
Le bouton Office permet d'accéder aux fonctions de base telles qu'enregistrer ou imprimer

- 2 Sélectionnez le type d'impression souhaitée dans le menu **Imprimer**. La fonction Impression rapide envoie le fichier créer à l'impression alors que la fonction Imprimer permet de spécifier d'avantage d'options d'impression comme le nombre de copies à réaliser.

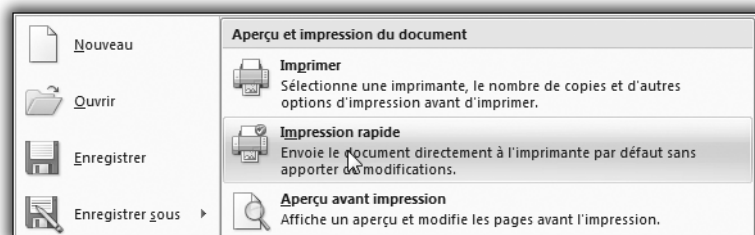


Figure 11.19 : Impression d'un document

- 3 De même, cliquez sur le bouton **Office** et utilisez la commande **Enregistrer sous** pour enregistrer votre document dans l'emplacement de votre choix. Notez que vous pouvez utiliser la fonction Enregistrer seule si vous travaillez sur un fichier qui a déjà été enregistré. Le fichier est alors sauvé sur lui-même sans avoir à spécifier son emplacement.

11.2. Utiliser un tableur

Il est assez difficile de définir le terme "tableur" car ce type d'application ne trouve pas de correspondance dans la vie de tous les jours. Un tableur est à la fois une calculette capable d'effectuer des opérations en temps réel en s'appuyant sur des données stockées dans un ou plusieurs tableaux. Un tableur peut par exemple être utilisé afin de gérer ses comptes, de chiffrer un inventaire ou d'effectuer toutes sortes d'analyses graphiques pour les entreprises.

Deux tableurs se partagent actuellement le marché : Works et Excel, tous deux produits de la firme Microsoft. Excel est le plus utilisé, notamment dans les entreprises. C'est donc celui que vous serez le plus susceptible de rencontrer. Pour la même raison, c'est celui que nous utiliserons dans ce chapitre. Works, quant à lui, fonctionne de la même façon, et il vous sera facile de passer de l'un à l'autre.

Puisqu'il est assez difficile de comprendre l'utilité d'un tableur sans en avoir au préalable manipulé, nous allons vous présenter les diverses fonctions de cette application purement informatique en nous basant sur des exemples concrets.

Première visite d'Excel

Le premier lancement d'Excel peut facilement vous désorienter. Une grille est affichée à l'écran. Cette dernière s'appelle en fait une feuille de calcul. Un document Excel peut être composé d'une ou plusieurs feuilles de calcul en fonction de votre travail. Par défaut tout nouveau document Excel contient trois feuilles de calcul. Il est possible de passer de l'une à l'autre en utilisant l'onglet situé en bas à gauche de la fenêtre. Cliquez simplement sur le nom de la feuille à afficher **Feuil1**, **Feuil2** ou **Feuil3**.

Une feuille de calcul se décompose en 256 colonnes et en plus de 16 000 lignes. Chacune des lignes est numérotée d'un en un. Les colonnes quant à elle sont libellées de A à Z, puis de AA à AZ et ainsi de suite.

Chaque intersection d'une ligne et d'une colonne est appelée cellule (chaque cellule est donc identifiable de façon unique par un numéro de ligne et un libellé de colonne, exemple cellule D5). Elles sont un élément indispensable au fonctionnement d'un tableur puisque les

cellules contiennent les données sur lesquelles vous travaillez. Elles peuvent contenir du texte, une date, une valeur monétaire, une valeur décimale, etc. Les données affichées dans les cellules peuvent être dépendantes les unes des autres. Toute modification de la donnée d'une cellule peut entraîner la modification automatique l'une ou plusieurs autres cellules.

Démonstration

Maintenant que le décor est planté, voyons un peu à quoi peuvent servir ces cellules à l'aide d'un exemple très simple qui va dissiper rapidement cette question : à quoi ça sert ?

Nous allons créer sous Excel un convertisseur d'euros. Nous allons inscrire dans la cellule *A1* un montant en francs qui sera affiché dans la cellule *B1* en euros.

- 1** Cliquez sur la cellule *A1* afin de la rendre active. Elle est alors entourée d'un cadre noir.
- 2** Tapez directement sur votre clavier un montant, exemple 500 (pour 500 francs). Celui-ci s'inscrit dans la cellule. Validez en pressant la touche . En cas d'erreur, cliquez à nouveau sur la cellule *A1* et ressaisissez votre montant.

Nous souhaitons que la cellule *B1* affiche en euro le montant de la cellule *A1*, ce qui revient à dire que $B1 = A1 / 6,55957$. C'est cette formule que nous allons inscrire simplement dans la cellule *B1*.

- 3** Cliquez sur la cellule *B1* avec le bouton gauche de la souris et tapez $=A1/6,55957$. Pour faciliter la saisie, il est également possible de cliquer sur les cellules afin d'insérer leurs coordonnées directement dans la barre de formule (par exemple : un clic sur la cellule *A1* insère le texte *A1* dans la barre de formule).

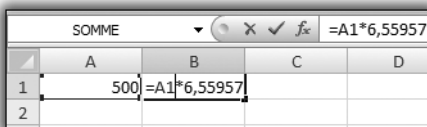
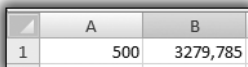


Figure 11.20 :
Création de la formule
de calcul pour la case
sélectionnée

- 4 Validez avec la touche . La formule que nous venons de taper a disparu pour faire place au résultat de notre opération. Tapez maintenant un nouveau montant dans la cellule A1 après l'avoir sélectionnée pour la rendre active et validez à nouveau votre saisie avec la touche . Le résultat de la cellule B1 change à nouveau.



	A	B
1	500	3279,785

Figure 11.21 :

*Exemple d'opération simple :
le convertisseur francs/euros*

Vous avez maintenant un exemple simple mais concret de ce que peut faire un tableur. Imaginez que toute la page contienne des données et des formules ; vous comprendrez ainsi la formidable puissance de calcul d'un tableur.

La barre de formule

Continuons notre visite d'Excel en nous appuyant sur notre exemple précédent.

Cliquez avec le bouton gauche de la souris sur la cellule B1 et remarquez que la formule précédemment tapée est affichée dans un champ juste au-dessus de la grille. Ce champ est appelé barre de formule, car il a pour rôle de vous montrer la formule associée à la cellule active, c'est-à-dire la cellule que vous venez de sélectionner. Il devient alors possible de modifier cette formule, par exemple $=A1 \times 6,55957 \times 19,6\%$ si vous souhaitez que B1 soit maintenant le montant TTC en euros de la cellule A1. Validez votre modification à l'aide de la coche verte située à gauche de la barre de formule ou annulez-la avec la croix située sur sa gauche.

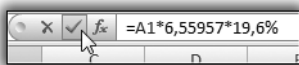


Figure 11.22 :

*Modification de la formule attachée
à une cellule*

La barre de menu peut recevoir des opérations, mais également des formules plus complexes, inutiles pour le moment mais que vous pourrez utiliser plus tard. Pour connaître les fonctions disponibles, cliquez sur le bouton **fx** ou utilisez la liste déroulante située à gauche de la barre de formule selon votre version d'Excel.

Exercice pratique : gérer son budget familial avec Excel

Avec les quelques éléments que vous venez de voir, vous devriez déjà pouvoir créer vos propres feuilles de calcul. Nous allons ici continuer l'apprentissage d'Excel en créant une feuille de calcul pour gérer son budget familial. Cela sera l'occasion pour vous de commencer à manipuler les outils permettant d'améliorer la présentation de votre feuille de calcul.

Vous pouvez réaliser cet exemple avec d'autres tableurs tels que Works.

Créer la structure d'un tableau

Nous allons créer un tableau avec autant de ligne que de jours dans le mois. Chaque colonne sera associée à un poste de dépense (EDF, GDF, France Télécom, alimentation, etc.) et nous y rajouterons également une colonne pour les entrées d'argent.



REMARQUE

Préparation

Il est conseillé de toujours faire une maquette de votre tableau sur un brouillon avant de le retranscrire sur la feuille de calcul de votre tableur. Cela vous permettra de mieux appréhender sa présentation.

Dans la cellule **A1**, tapez le libellé **Date**. Puis dans les cellules suivantes de la même ligne, indiquez les libellés de vos postes de dépense (**A2** : EDF, **A3** : Trésor Public, par exemple). Finissez par une colonne **Recettes** et une colonne **Commentaires**, qui sera utilisée pour donner plus d'information sur la provenance de la recette (remboursement Trésor public par exemple !).

La recopie automatique

Remplissons maintenant notre colonne **Date**.

- 1 Tapez la date du premier jour du mois (par exemple : 01/06/07) dans la colonne **A2**, juste en dessous de notre libellé **Date** et validez votre saisie avec la touche . Cliquez sur la cellule dans laquelle vous venez d'inscrire la date afin de la rendre active. Observez la poignée située dans l'angle inférieur droit du cadre de votre cellule active. Cliquez sur cette poignée avec le bouton

gauche de la souris et gardez le bouton enfoncé. Déplacez votre souris vers le bas jusqu'à ce que le cadre associé à la cellule indique le dernier jour du mois, puis relâchez. Cette opération est appelée "recopie automatique".

	A	B
1	Date	EDF
2	01/06/2007	
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

Figure 11.23 :

Recopie automatique avec incrémentation en prenant comme élément de base la cellule active



Recopie automatique

La recopie automatique est une fonction facilitant les tâches répétitives. Elle a pour objectif de renseigner les cellules voisines en prenant comme modèle le contenu de la cellule active. La recopie automatique ne peut se faire que dans un sens vertical ou horizontal.

Lorsque vous utilisez la recopie automatique, le logiciel vous indique dans une info-bulle située à proximité du pointeur le contenu de la cellule survolée et renseignée en fonction du contenu de la cellule de départ. Lorsque vous relâchez le bouton de la souris pour terminer une recopie automatique, votre tableur affiche à proximité de la dernière cellule survolée un bouton contextuel et déroulant vous permettant de modifier la façon dont la copie doit être faite (par exemple : copie de mise en forme de cellule sans incrémentation).

- 2 Ajoutez à la fin de votre tableau une ligne contenant le libellé TOTAL. Ainsi vous aurez à la fin du mois un détail mensuel de vos dépenses par catégorie.

28	27/06/2007	
29	28/06/2007	
30	29/06/2007	
31	30/06/2007	
32	TOTAL	

Figure 11.24 :

Dernière ligne

Modifier le format d'une ou de plusieurs cellules

Les données que nous allons inscrire dans les colonnes que nous venons de créer sont des montants, c'est-à-dire un nombre décimal avec deux chiffres après la virgule pour les centimes. D'autre part, notre montant est exprimé en euros. Nous allons indiquer dans les cellules concernées ces caractéristiques. Ainsi, toutes les données qui y seront saisies seront de la forme 0,00 €. C'est également une protection contre les erreurs, tout comme un moyen pour rendre votre feuille plus lisible.

- 1 Sélectionnez les cellules dont le format est à modifier en cliquant sur la première cellule à modifier située la plus en haut et la plus à gauche (B2), puis tout en gardant le bouton de la souris enfoncé, amenez votre pointeur jusqu'à la dernière cellule à modifier (E31). Relâcher le bouton de la souris. Vos cellules se mettent alors en surbrillance.
- 2 Cliquez maintenant sur une de ces cellules avec le bouton droit de votre souris et cliquez sur **Format de cellule** dans le menu contextuel.

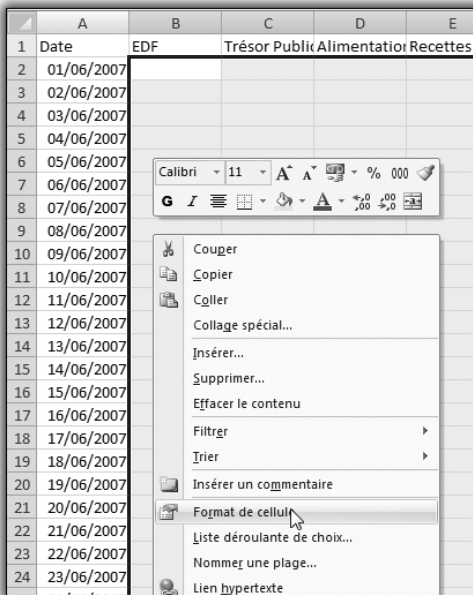


Figure 11.25 :
Sélection d'une ou de plusieurs cellules

- 3 Dans la fenêtre **Format de cellule**, cliquez sur l'onglet **Nombre** si celui-ci n'est pas déjà l'onglet affiché. Sur la liste *Catégorie*, sélectionnez par un clic la ligne *Monétaire*. Modifiez le *Nombre de*

décimales et le *Symbole*. Validez vos modifications avec le bouton OK. Dès lors, tout montant tapé dans l'une des cellules modifiées sera affiché sous la forme 0,00 € et ceci quel que soit le montant tapé.

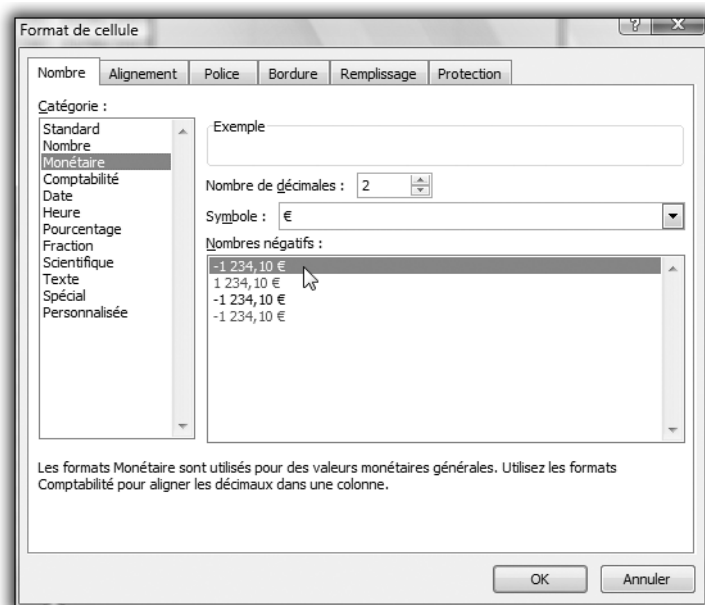


Figure 11.26 : Modification du format de la cellule : remarquez que cette fenêtre vous donne également accès à d'autres options, notamment la couleur de fond, la police et l'alignement des cellules sélectionnées

- 4 Procédez à cette même manipulation avec les cellules situées sur la ligne *TOTAL* créée précédemment (cellules B32 à E32).

Les opérations entre les cellules

Comme nous l'avons vu précédemment, il est possible de définir une ou plusieurs opérations entre les cellules de votre feuille de calcul. Dans notre exemple nous souhaitons par exemple faire un total des dépenses mensuelles pour la catégorie *EDF* (colonne *D* dans notre exemple). La somme des dépenses pour cette catégorie est à afficher dans la cellule correspondante de la ligne *TOTAL*.

- 1 Cliquez sur la cellule située à l'intersection de la ligne *TOTAL* et de la colonne pour laquelle vous souhaitez calculer les dépenses

mensuelles (dans notre exemple, il s'agit de la cellule *B32* pour la catégorie *EDF*). Dans la barre de formule, saisissez `=SOMME(B2:B31)`, où *B2* définit la première cellule de la série à additionner et *B31* la dernière (ce qui correspond dans notre exemple au premier et au dernier jour du mois). Validez bien entendu votre formule en pressant la touche  de votre clavier ou en cliquant sur la coche verte de validation.

- 2** Répétez l'opération précédente pour chacune des colonnes dans lesquels nous taperons un montant (*Trésor Public*, *Alimentaire* et *Recettes* dans notre exemple, le champ *Commentaires* étant, lui, destiné à contenir du texte).
- 3** Pour finir notre exemple, créez en bas de votre tableau une cellule *solde* dans laquelle sera calculée la différence entre le total des recettes et les totaux pour les colonnes correspondant aux dépenses.

23	22/06/2007					
24	23/06/2007					
25	24/06/2007	150,00 €				Mensualisation
26	25/06/2007					
27	26/06/2007				102,36 €	Aide logement
28	27/06/2007		956,06 €			PRELEV Impot
29	28/06/2007					
30	29/06/2007					
31	30/06/2007				1 468,10 €	salaires
32	TOTAL	150,00 €	956,06 €	259,92 €	1 570,46 €	
33						
34						
35	SOLDE	=E32-D32-C32-B32				
36						

Figure 11.27 : Exemple de tableau des dépenses et recettes mensuelles

Vous pouvez dès maintenant taper des montants dans les différentes cellules de votre tableau. Le vôtre devrait ressembler plus ou moins à notre illustration.

Notre tableau volontairement simpliste peut être complété par de nombreuses autres formules telles que les moyennes ou les statistiques. L'objectif de ce chapitre n'étant qu'une découverte du tableur, nous stopperons ici notre approche des formules.

Vous vous apercevrez très vite que ce type de logiciel se maîtrise rapidement dès lors que vous respectez la logique mathématique.

Les principales opérations

- =SOMME(n1:n2) : additionne le contenu de toutes les cellules situées entre les cellules n1 et n2 incluses.
- =MOYENNE(n1:n2) : fait la moyenne du contenu de toutes les cellules situées entre les cellules n1 et n2 incluses.
- =MAX(n1:n2) : renvoie la valeur maximale trouvée entre les cellules n1 et n2 incluses. L'inverse MIN(n1:n2) existe aussi.

Il est possible bien entendu de combiner ensemble plusieurs opérations, par exemple =SOMME(n1:n2)-n3+MAX(n4:n5)*(n1+n3)... où n1, n2, n3, n4 et n5 correspondent à des cellules.

Pour prendre connaissances des différentes opérations disponibles sous Excel, cliquez sur l'onglet **Formules** et cliquez sur le bouton **fx**.

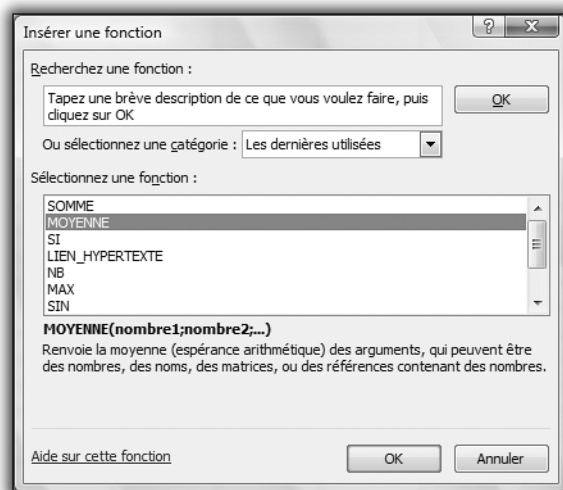


Figure 11.28 :
De très nombreuses formules permettent d'effectuer des opérations plus complexes



REMARQUE

Ne pas oublier le symbole =

Lorsque vous tapez une opération dans la barre de formule ou directement dans la cellule active, n'oubliez pas le symbole = qui indique au tableur qu'il s'agit d'une formule et non d'une valeur brute sans interprétation.

Soigner l'apparence de sa feuille de calcul

Comme n'importe quel autre document, soignez la lisibilité de votre feuille en y mettant en valeur les informations importantes.

Utiliser les couleurs, les bordures et les trames de fond

L'apparence de vos cellules est facilement modifiable en utilisant trois boutons situés sous l'onglet **Accueil** d'Excel. Cliquez sur la cellule à modifier ou sélectionnez un ensemble de cellule au préalable.



Figure 11.29 :

Modification de l'apparence du cadre, de la couleur du fond et de la couleur du contenu

Vous pouvez également jouer sur d'autres paramètres de présentation en utilisant les onglets de la boîte de dialogue **Format de cellule** accessible en cliquant avec le bouton droit de la souris sur la ou les cellules à modifier.

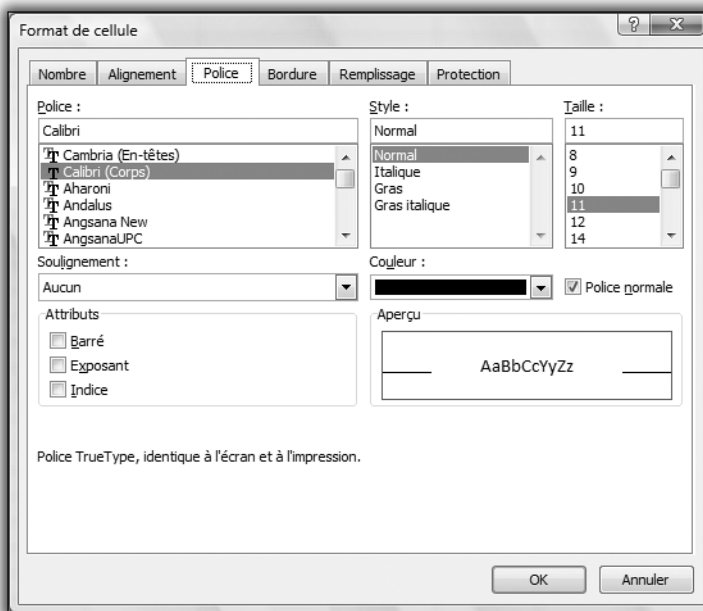


Figure 11.30 : *Modification de la police de caractère au sein d'une ou plusieurs cellule*

Insérer un graphique avec Excel

L'ajout d'un graphique est un plus pour mettre vos données en valeur.

Excel dispose d'un assistant très complet qui vous guide étape par étape dans le processus de création de votre graphique. L'une des fonctions les plus puissantes des graphiques sous Excel est la mise à jour automatique. Lorsque vous changez une valeur de la feuille de calcul qui a permis de composer un graphique, celui-ci est modifié automatiquement : on dit qu'il est lié dynamiquement à la feuille de calcul.

- 1 Sélectionnez les cellules sur lesquels vous souhaitez baser un graphique. N'oubliez pas d'y inclure les libellés. Ceux-ci seront repris comme légendes de votre graphique.

	A	B
1	Dépenses	Montant
2	Alimentation	150,00 €
3	EDF	75,00 €
4	GDF	60,00 €
5	Essence	100,00 €
6	Téléphone	40,00 €
7	Eau	30,00 €
8		

Figure 11.31 :

Incluez dans votre sélection les cellules dont le contenu est à afficher dans le graphique

- 2 Cliquez sur l'onglet **Insertion** et sélectionnez le type de graphique à intégrer dans la barre d'outils.

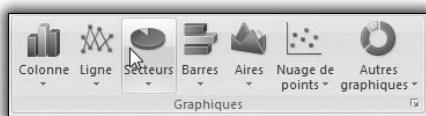


Figure 11.32 :

Choisissez un type de graphique en fonction des données à présenter

- 3 Une fois le type de graphique choisi, affinez votre choix de présentation (2D, 3D, etc.).

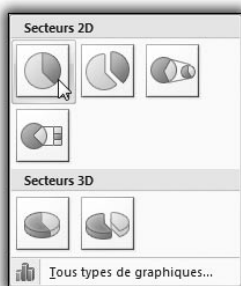


Figure 11.33 :

Choix du modèle de graphique

- 4 Le graphique est automatiquement inséré dans votre feuille de calcul. Déplacez-le par un glisser-déposer et redimensionnez le cas échéant comme vous le feriez avec une fenêtre.
- 5 Cliquez sur le titre temporaire du graphique pour le modifier.

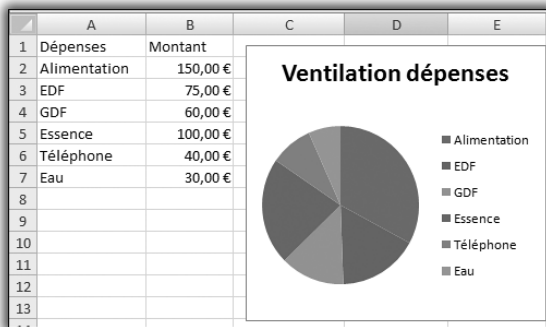


Figure 11.34 : Intégration du graphique dans la feuille de calcul

- 6 Éditez si besoin les propriétés du graphique inséré en cliquant dessus avec le bouton droit de la souris.

Imprimer une feuille de calcul

Excel contient plus d'une centaine de lignes pour plusieurs milliers de colonnes. Il serait impensable et surtout inutile d'imprimer l'intégralité d'une feuille de calcul. Pour cette raison, il est nécessaire d'indiquer à votre tableur quelle est la zone à imprimer.

- 1 Sélectionnez la plage des cellules à imprimer, puis cliquez sur le bouton **Office**.
- 2 Placez votre pointeur sur *Imprimer* et cliquez sur l'option d'impression désirée.

11.3. FAQ

Comment afficher le compagnon sous Word et Excel ?

Les anciennes versions de Word et Excel incluait plusieurs petits personnages qui vous informaient des éventuelles erreurs de frappe.

Malheureusement, les compagnons n'existent plus à partir de la version 2007 d'Office, suite bureautique incluant le traitement de texte Word et le tableur Excel.

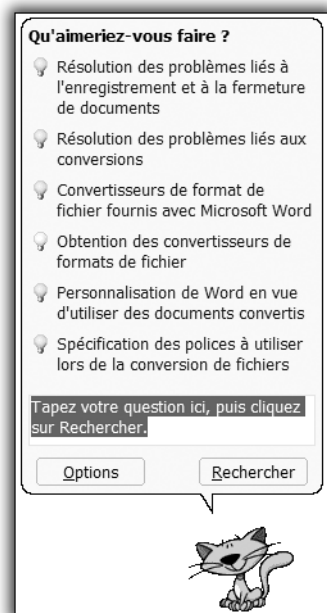


Figure 11.35 :

Tifauve, l'un des anciens compagnons disponibles dans la suite bureautique Office de Microsoft

Comment taper les caractères spéciaux comme @, ç, € ?

Si vous regardez attentivement la deuxième ligne de votre clavier (caractères alphanumériques), vous pouvez vous apercevoir que chacune des touches comporte trois caractères. Un principal, un en bas à gauche et un en bas à droite.

Le caractère principal est accessible directement en pressant la touche **[Maj]** et la touche en simultané. Le caractère en bas à droite s'obtient en combinaison avec la touche **[Alt Gr]**. Enfin le caractère en bas à gauche s'obtient directement en frappant la touche. Remarquez que si le verrouillage majuscule (touche **[Caps Lock]** représentée par un cadenas) est activé, la frappe d'une des touches vous donnera le caractère principal.

Un petit schéma vous permettra de mieux comprendre, par exemple ici la touche alphanumérique [3] et ses possibilités :

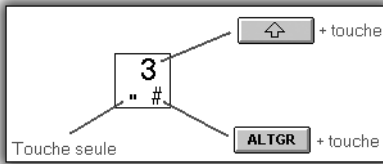


Figure 11.36 :
Chaque touche peut créer des caractères différents

Le symbole de l'euro est accessible en utilisant la combinaison de touches [Alt Gr]+[E].

Comment protéger mes documents par un mot de passe ?

La plupart des logiciels de traitement de texte et des tableurs proposent cette fonction.

- 1 Pour Word, Excel et les logiciels intégrés à Office, cliquez sur le bouton **Office** afin d'enregistrer votre document, puis sélectionnez **Options générales** dans le menu **Outils** au sein de la boîte de dialogue d'enregistrement.

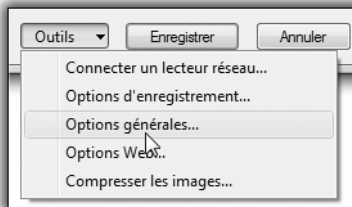


Figure 11.37 :
Accès aux options d'enregistrement

- 2 Indiquez le *Mot de passe pour la lecture* (nécessaire pour ouvrir le document et le consulter) et/ou le *Mot de passe pour la modification* (nécessaire pour modifier le document). Et validez avec le bouton OK.

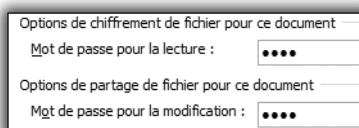


Figure 11.38 :
Application d'un mot de passe pour l'ouverture et la modification du document

Qu'est ce qu'un clipart ?

Un clipart est une image ou un dessin appartenant à une bibliothèque d'images intégrée à votre logiciel de traitement de texte et votre tableur. Les cliparts sont en général classés par thèmes (nourriture, science, bureau, etc.)

Vous avez en général le choix de faire une recherche de cliparts par mot-clé ou en consultant directement la bibliothèque d'images. Vous pouvez alors naviguer au sein de cette bibliothèque classée par thème et choisir le clipart à insérer.

Le clipart étant une image, il est bien entendu possible de modifier ses dimensions comme s'il s'agissait d'une image importée depuis un fichier personnel.

- 1 Cliquez à l'endroit où vous souhaitez insérer le clipart. Cliquez sur l'onglet **Insertion**, puis sur le bouton **Images Clipart** afin d'afficher le volet de recherche sur la partie droite de l'écran.
- 2 Dans le champ *Rechercher*, tapez un mot-clé en rapport avec le thème de l'illustration à rechercher et validez par un clic sur le bouton OK. Un autre mode de recherche consiste à dérouler la liste *Collections sélectionnées* afin d'afficher tous les cliparts d'un thème défini.
- 3 Cliquez sur le clipart de votre choix. Ce dernier est automatiquement inséré dans votre document. Il ne vous reste plus qu'à le déplacer et à modifier ses dimensions.



Figure 11.39 :
Insertion d'une image clipart

Quelle est la fonction de l'outil WordArt ?

WordArt, est un module intégré aux logiciels Microsoft qui permet de modéliser du texte. Cela vous sera très utile pour concevoir des affiches ou des plaquettes de présentation.

- 1 Cliquez à l'endroit de votre document où vous souhaitez placer un texte utilisant WordArt.
- 2 Cliquez sur l'onglet **Insertion**, cliquez sur **WordArt**, puis sélectionnez le modèle que vous souhaitez appliquer en cliquant dessus.

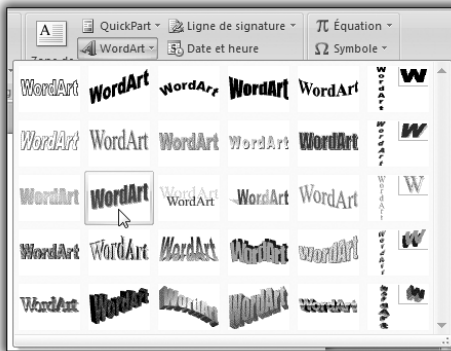


Figure 11.40 :
Choix d'un modèle
WordArt

- 3 Tapez le texte et validez par un clic sur le bouton OK. Remarquez que vous pouvez en modifier la police de caractères ainsi que sa taille.



Figure 11.41 :
Utilisez WordArt
afin de créer vos
affiches par
exemple

- 4 Le texte modélisé est maintenant intégré à votre document. Il est appelé "objet WordArt" car il se comporte plus comme une image que comme un simple texte. Vous pouvez notamment modifier sa taille comme s'il s'agissait d'une véritable image (voir plus haut).
- 5 Vous pouvez modifier les paramètres de votre objet WordArt (couleur, forme du texte, taille des caractères, etc.). Cliquez sur votre objet, et utilisez pour cela les boutons de la barre de menu WordArt.

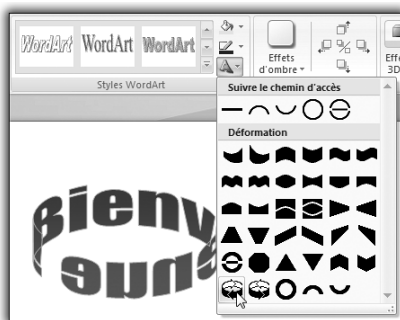


Figure 11.42 :
Modification de la forme
du texte

Comment insérer un tableau dans Word ?

- 1 Dans la barre d'outil de Word, cliquez sur l'onglet **Insertion**, puis sur le bouton **Tableau** et indiquez le nombre de lignes et de colonnes qui formeront votre tableau en glissant votre pointeur de souris sur la grille.

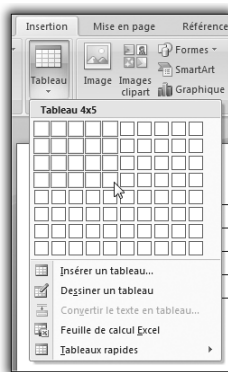


Figure 11.43 :
Insertion d'un tableau

- 2 Cliquez afin de confirmer votre sélection.

Ajouter une colonne ou d'une ligne

Si vous avez besoin de rajouter les lignes horizontales à votre tableau, cliquez sur la ligne avant ou après laquelle vous souhaitez insérer une nouvelle ligne. Cliquez ensuite sur l'onglet **Disposition**, puis sur *Insérer au dessus* ou *Insérer en dessous*.

Utilisez ce même principe pour insérer une nouvelle colonne. Cliquez sur l'une des colonnes de votre tableau et cliquez sur *Insérer à gauche* ou *Insérer à droite* sous l'onglet **Disposition**.

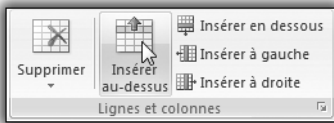


Figure 11.44 :
Insertion de lignes et de colonnes

Existe-t-il des équivalents gratuits de Word et d'Excel ?

Il existe en effet un équivalent en Open Source qui s'appelle Open Office, téléchargeable librement sur Internet à l'adresse www.openoffice.org.

De qualité professionnelle bien que gratuit, Open Office comporte tous les outils nécessaires à la plupart des utilisateurs, traitement de texte, tableur, création de présentations, gestion de bases de données et bien d'autres outils capables de rivaliser avec Word, Excel, PowerPoint ou Access, les logiciels contenus dans le très célèbre et très cher Pack Office de Microsoft.

Les documents créés avec la suite de Microsoft sont entièrement compatibles avec cette solution gratuite, même avec des fichiers plus anciens. À l'inverse, il est possible d'enregistrer les documents créés avec Open Office dans un format Microsoft Office lisible par les utilisateurs qui n'auraient pas encore franchi le pas.

Enfin, l'une des fonctionnalités intéressante d'OpenOffice.org est l'exportation de l'ensemble de vos documents au format PDF, un standard désormais incontournable.

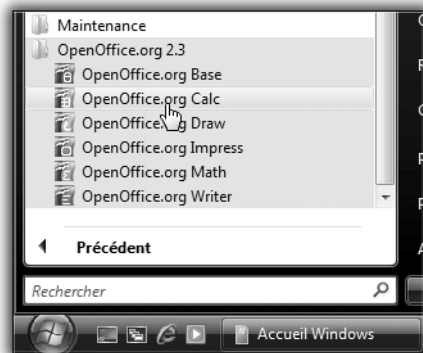


Figure 11.45 :
Les différents modules d'Open Office sont accessibles depuis le menu Démarrer



Open Source

On appelle logiciels *Open Source* les logiciels dont le développement est ouvert, c'est-à-dire dont la source de programmation est modifiable (ces modifications sont toutefois réservées aux développeurs expérimentés !). Ces logiciels sont gratuits et s'appuient sur une utilisation communautaire.

Se divertir avec son portable

Écouter de la musique	360
Récupérer et retoucher des photos	378
Regarder et créer des films avec un PC	388
Acquérir de la vidéo	393
Jouer à des jeux vidéo sur son portable	402
FAQ	403

Bien que davantage dédié au travail itinérant, un ordinateur portable est capable comme tout autre ordinateur d'être utilisé comme outils de loisirs une fois que l'on est rentré chez soi.

12.1. Écouter de la musique

L'ordinateur portable remplace une petite chaîne hi-fi s'il est relié à des haut-parleurs suffisamment puissants (les haut-parleurs d'origine ne sont pas adaptés à ce type d'usage), mais il fait encore mieux que cela. Votre ordinateur portable a la possibilité :

- de lire un CD audio ;
- de lire un DVD musical ;
- de lire des fichiers musicaux de tout type ;
- de récupérer sur Internet n'importe quel morceau musical ;
- d'exploiter une bibliothèque musicale gigantesque ;
- de diffuser la plupart des radios françaises et étrangères ;
- de créer des compilations sur CD.

Vous pouvez également combiner un ordinateur et une chaîne hi-fi pour amplifier le son ou numériser vos cassettes audio et disques vinyle.

L'usage de l'ordinateur dans le domaine de la musique est presque inépuisable...

Lire un CD audio

Tous les ordinateurs portables sont en mesure d'être utilisés comme lecteur de disques audio. En effet, votre graveur de DVD est également et avant tout un lecteur de CD.

- 1 Insérez le CD audio à écouter dans votre lecteur. Lors de la première utilisation d'un CD audio, Windows Vista vous demande quelle est l'action à réaliser. Sélectionnez **Lire un CD audio avec Lecteur Windows Media**, cochez la case *Toujours faire ceci pour CD Audio* (cela vous évitera par la suite de spécifier quelle action réaliser) et cliquez sur le bouton OK.



Figure 12.1 :
Sélectionnez l'application à associer au média inséré

- 2** L'application associée à la lecture des CD est chargée et la musique contenue sur le CD audio est diffusée automatiquement. Par défaut, le lecteur multimédia de Windows Vista est l'application Windows Media.

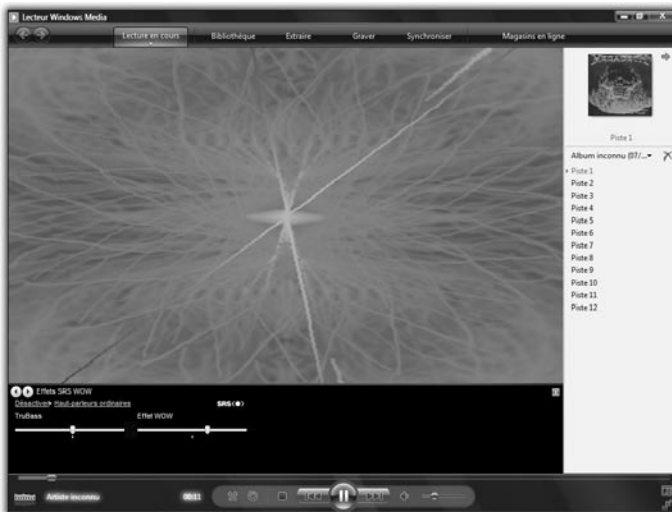


Figure 12.2 : Le lecteur Windows Media : l'apparence de l'application diffère selon la version utilisée et les préférences de l'utilisateur

**Lancement automatique**

Windows Vista reconnaît automatiquement le contenu du support inséré dans l'ordinateur (CD audio, CD audio avec bonus, Films DVD, Collection d'images sur carte mémoire, etc.) et vous suggère automatiquement la ou les applications compatibles pour en lire le contenu.

Le CD n'est pas lu automatiquement

Ouvrez le Poste de travail par le lien *Ordinateur*, sur le Bureau ou dans le menu **Démarrer**, puis double-cliquez sur l'icône du lecteur dans lequel est inséré le disque audio à écouter. La lecture du disque débute aussitôt.

Les fichiers musicaux

Si un ordinateur est capable de lire la musique d'un support déjà gravé, comme un disque CD audio, il est également capable de lire une multitude de fichiers musicaux de format très différents. C'est là tout son avantage par rapport à la chaîne hi-fi classique.

Les formats de fichiers musicaux les plus courants sont WAV, MIDI et MP3. Parmi ces trois formats, seuls WAV et MP3 restituent un son de qualité CD (c'est-à-dire identique au son d'un disque laser audio).

Les lecteurs multimédias dont vous allez vous servir pour écouter la musique contenue dans ces fichiers utilisent principalement le format MP3.

Les fichiers MP3

Un fichier MP3 peut contenir une chanson, l'album d'un artiste et, plus généralement, n'importe quel son, quelle que soit sa durée.

La musique enregistrée sur un CD peut être stockée sur un ordinateur. Mais elle prend beaucoup de place et rend difficile son téléchargement sur Internet. Le format MP3, grâce à des algorithmes spéciaux, rend les données audio plus "légères" en conservant une qualité d'écoute identique. Ainsi, un fichier MP3 peut stocker, dans un faible espace, de la musique avec une bonne qualité sonore.

Par exemple, une chanson de quatre minutes enregistrée depuis un CD audio sur un ordinateur dans un format standard (WAV) a un poids d'environ 40 Mo. La même chanson au format MP3 a un poids dix fois moindre, soit environ 4 Mo.

Tous les fichiers musicaux, dont les fichiers MP3 sont généralement présentés sous Windows d'une façon très explicite, bien souvent une feuille de papier sur laquelle est imprimée une note de musique. Double-cliquez simplement sur le fichier pour le lire.

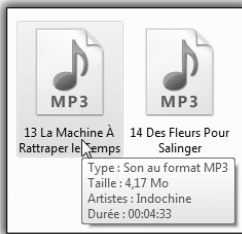


Figure 12.3 :

Double-cliquez sur un fichier MP3 pour écouter son contenu

Télécharger de la musique sur Internet

Avec la révolution Internet, il est possible d'acquérir instantanément par téléchargement ces titres musicaux tout en restant chez soi. Certes, vous n'avez pas d'emballage, mais, en contrepartie, vous payez moins cher (moins de 1 euro par titre acheté).



L'avantage du téléchargement légal

Une dizaine de sites se partagent actuellement le marché du téléchargement légal, c'est-à-dire payant. Les coûts de téléchargement d'un titre musical varient de 0,70 euro à 1 euro. Le titre ainsi téléchargé peut être écouté à l'envi. En outre, vous ne pouvez être accusé de piratage, une partie de la somme payée étant reversée comme participation aux droits d'auteur.

Télécharger légalement un titre ou un album complet

www.virginmega.fr est le site français sur lequel vous trouverez le plus grand catalogue de titres à télécharger. La procédure est très rapide.

- 1 Inscrivez-vous au préalable comme utilisateur en cliquant sur le lien *Inscription* de la page d'accueil. Remplissez les différents champs de saisie du formulaire d'inscription et choisissez un nom d'utilisateur et un mot de passe.



Figure 12.4 :
Création d'un compte client

- 2 Une fois identifié, utilisez le champ de recherche afin de trouver l'album ou le titre que vous souhaitez acquérir. Il est possible d'effectuer vos recherches en indiquant un genre musical, le titre de la chanson ou de l'album ou le nom de l'artiste.



Figure 12.5 :
Recherche en fonction du nom de l'artiste

- 3 Selon votre recherche, le titre souhaité peut être directement affiché. Cet exemple consistant en une recherche par nom d'artiste, tous les albums d'Alain Souchon sont proposés. Cliquez sur le lien de téléchargement situé à côté de la pochette d'un des albums si vous souhaitez le télécharger intégralement ou cliquez sur une des pochettes afin de visualiser le contenu de l'album.

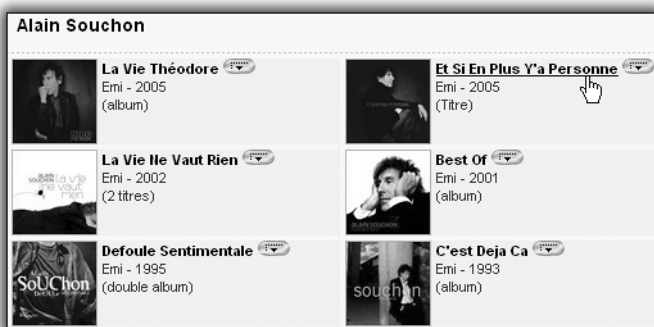


Figure 12.6 : Cliquez sur le titre ou l'album souhaité

- 4 Il est possible d'écouter les extraits des différents titres proposés en téléchargement afin de vérifier qu'il s'agit bien des titres que vous aviez en tête.

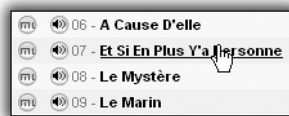


Figure 12.7 :
Écoute de l'extrait

- 5 Cliquez sur le lien *Ajouter au panier* (icône, lien ou bouton équivalent) afin de placer le titre dans votre liste de titres à télécharger. Faites de même avec les autres titres ou albums à acquérir.
- 6 Visualisez le contenu de votre panier en cliquant sur le lien *Panier* et cliquez sur *Terminer ma commande*. Il est possible de supprimer au préalable un ou plusieurs titres.

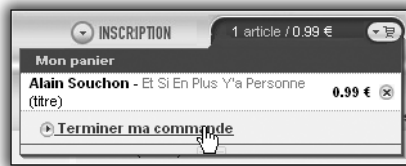


Figure 12.8 :
Validation de la commande

- 7 Choisissez votre moyen de paiement puis identifiez-vous à nouveau si nécessaire en fournissant votre nom d'utilisateur et votre mot de passe. Saisissez vos informations bancaires et validez-les.
- 8 Votre paiement validé, téléchargez votre sélection en utilisant le lien *Télécharger* de la page de confirmation de commande. En général, vous serez invité à indiquer l'endroit dans lequel stocker les fichiers achetés (par défaut, dans le répertoire *Ma Musique* du dossier *Mes Documents*).

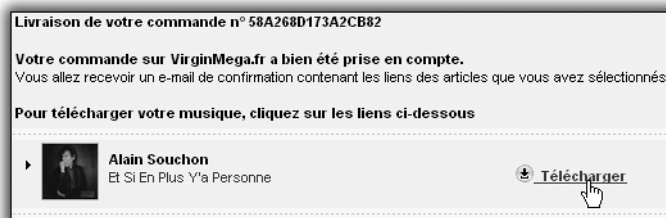


Figure 12.9 : *Téléchargement du titre acheté*

- 9 Double-cliquez sur le titre téléchargé pour l'écouter. Lors de la première écoute, validez l'accord de licence avec le bouton OK. Cela a pour effet de générer sur votre ordinateur une licence

indispensable pour l'écoute du fichier, qui démarre alors immédiatement.



ATTENTION

Sauvegarde des licences

Vous serez peut-être amené un jour à restaurer votre ordinateur dans son état d'origine dit de "sortie usine". Avant d'entreprendre cette procédure, sauvegardez le répertoire contenant vos licences d'utilisation. Celui-ci se nomme *Sauvegarde de la licence* et se trouve par défaut dans le répertoire *Musique* du dossier personnel. Recopiez votre sauvegarde à son emplacement d'origine une fois votre ordinateur restauré.

Le Peer-to-Peer

N'avez-vous jamais entendu à la radio de faits divers relatant l'arrestation de personnes âgées ayant téléchargé et mis à la disposition d'autres utilisateurs de la musique récupérée sur Internet ? Ces personnes qui ne pensaient rien faire de mal utilisaient en fait des sites de Peer-to-Peer.

Le Peer-to-Peer (P2P) est une technologie réseau permettant d'interconnecter plusieurs milliers d'ordinateurs de sorte qu'ils puissent échanger de nombreux documents multimédias, tels que des musiques, des films, des jeux vidéos et des logiciels.

Aujourd'hui, de nombreux logiciels disponibles gratuitement sur Internet permettent de se connecter à divers réseaux P2P et de télécharger tous les documents souhaités. Vous pouvez par exemple récupérer le dernier film de Steven Spielberg en quelques heures de téléchargement bien avant sa sortie en salle (les films ainsi partagés sont appelés DivX). Vous pouvez également importer sur votre ordinateur le dernier album de votre chanteur favori ou encore le dernier jeu vidéo à la mode. Mais attention, si la technologie P2P est légale, son utilisation pour récupérer des œuvres protégées l'est beaucoup moins car aucun droit n'est reversé aux auteurs des œuvres téléchargées, ce qui va à l'encontre des lois sur les droits d'auteur.

Aujourd'hui en France, plus d'une centaine de milliers de fichiers sont échangés quotidiennement en toute illégalité, faisant de chaque détenteur de l'un de ces fichiers un pirate passible de sanction.

Si vous êtes utilisateur du Peer-to-Peer, vous risquez d'être accusé de contrefaçon (ou au moins de recel ou de complicité). Pour ce type de délit, la peine maximale est de trois ans de prison et l'amende est de 300 000 euros au maximum (Code de la propriété intellectuelle). En outre, l'auteur ou ses ayants droit pourront demander en justice votre condamnation à des dommages et intérêts pour réparer le préjudice commercial subi.

En pratique, les tribunaux français n'ont, pour l'heure, jamais prononcé de telles peines maximales à l'encontre d'internautes et prennent en compte différents éléments : le nombre de fichiers téléchargés ou mis en partage, l'utilisation qui en est faite (privative ou à titre commercial), etc. On pourrait en effet penser qu'il y a une différence entre mettre des fichiers piratés en partage et seulement les télécharger.



ATTENTION

Rappel sur la législation

La loi française vous interdit de posséder des œuvres protégées sans en avoir acquis les droits. Si vous souhaitez télécharger de la musique sur Internet, vous devez, au préalable, l'acheter dans le commerce afin d'en régler les droits d'auteur. Les œuvres téléchargées sont alors considérées par la loi comme des copies de sauvegarde, et non comme des copies pirates. Cependant, la détention d'une œuvre pour laquelle vous avez réglé les droits d'auteur n'autorise pas, pour autant, son partage sur Internet.

L'anonymat sur Internet n'existe pas !

En France, la législation impose aux FAI de communiquer l'ensemble des données techniques relatives aux connexions sur demande de la justice. Ces informations doivent être conservées par les fournisseurs pendant une durée qui ne peut dépasser un an. À la demande d'une maison de disques, d'un artiste ou d'un producteur, un juge est en droit d'exiger les informations concernant un abonné soupçonné d'échanger des fichiers protégés. Les officiers de police judiciaire sont habilités, au vu des informations fournies par les FAI, à se faire remettre les disques durs d'utilisateurs soupçonnés de contrefaçon pour les placer sous séquestre.



DEFINITION

Adresse IP

Lorsque votre ordinateur se connecte à Internet, votre fournisseur d'accès (FAI) lui attribue une adresse unique appelée "adresse IP". Il



s'agit de l'adresse de votre ordinateur à un instant T au sein du réseau Internet.

Créer une bibliothèque multimédia

L'avantage de l'ordinateur est de disposer immédiatement d'un nombre très important de titres musicaux et de pouvoir classer ces derniers de façon beaucoup plus propre qu'avec les boîtiers cristal accompagnant habituellement les CD achetés au disquaire du coin.

Convertir un CD audio en fichiers MP3

Il peut être utile de générer des fichiers MP3 à partir d'un CD audio, chaque morceau MP3 correspondant à une piste du CD. Ainsi vous pouvez écouter l'album en question sans devoir insérer le CD dans votre lecteur de CD-Rom. Vous avez également la possibilité de créer des fichiers MP3 à partir de différents disques audio puis de les rassembler sur un nouveau CD audio afin de créer votre propre compilation ou de les transférer par la suite sur un baladeur MP3.

La façon la plus simple et la plus rapide pour récupérer des fichiers MP3 depuis un CD audio est l'utilisation de la fonction d'extraction du lecteur Windows Media.

- 1 Insérez le CD dont les pistes sont à extraire puis ouvrez le lecteur Windows Media depuis son icône du menu Démarrer.
- 2 Dans un premier temps, il appartient d'indiquer à Windows Media quel est le taux d'échantillonnage à utiliser, c'est-à-dire la qualité sonore des fichiers MP3 que vous souhaitez créer. Plus le taux d'échantillonnage est élevé, meilleure est la qualité sonore, mais plus le fichier de sortie est volumineux. Cliquez sur la liste déroulante *Extraire* (et non le bouton situé au dessus), placez votre pointeur sur taux d'échantillonnage et sélectionnez la valeur souhaitée. Notez qu'un taux à 128 kbit/s assure une qualité très convenable (une qualité identique à celle du CD correspond à un taux de 192 kbit/s) ; nous vous conseillons donc cette valeur (voir Figure 12.10).



Figure 12.10 : Choisissez un taux d'échantillonnage égal à 192 kbit/s pour obtenir une qualité identique à celle du CD

- 3** Dans un second temps, indiquez le format de fichier à créer, à savoir le format MP3. En effet, il est possible d'extraire les pistes audio d'un CD en des fichiers de différents formats et celui utilisé par Windows Media est le format WMA. Utilisez à nouveau la liste déroulante *Extraire* et cliquez sur la commande **Options supplémentaires**. Sur la liste déroulante *Format*, sélectionnez **MP3** et validez par un clic sur le bouton OK.

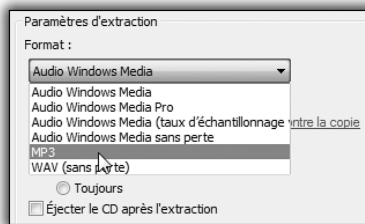


Figure 12.11 :
Choix du format d'extraction

- 4** Nous pouvons maintenant passer à l'extraction. Cliquez sur le bouton **Extraire** et sélectionnez en les cochant les pistes que vous souhaitez extraire. Une fois votre sélection terminée, cliquez sur le bouton **Démarrer l'extraction**.

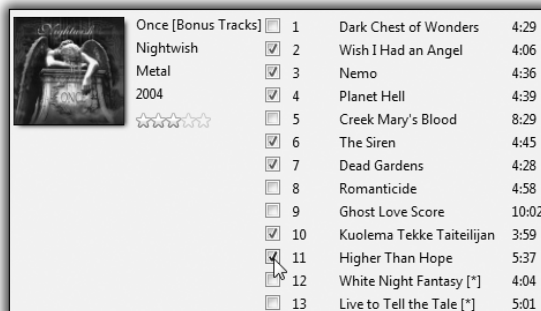


Figure 12.12 :
Choix du format d'extraction

- 5 Le processus d'extraction est rapide et ne prend que quelques dizaines de secondes en fonction de la durée des pistes à extraire.

☐	1	Dark Chest of Wonders	4:29	Extrait dans la bibliothèque
☐	2	Wish I Had an Angel	4:06	Extrait dans la bibliothèque
☒	3	Nemo	4:36	Extraction (90%)
☒	4	Planet Hell	4:39	En attente
☐	5	Creek Mary's Blood	8:29	
☒	6	The Siren	4:45	En attente
☒	7	Dead Gardens	4:28	En attente

Figure 12.13 : Extractions des pistes sélectionnées

- 6 Retrouvez vos titres préférés au format MP3 dans le sous-dossier *Musique* de votre dossier personnel. Remarquez que la méthode de classification adoptée par Windows Media crée un dossier par artiste, puis autant de sous-dossier que d'albums de cet artiste rendant très facile le classement de votre musique extraite.



Figure 12.14 : Windows Media classe automatiquement les titres extraits par artistes et par albums



Reconnaissance automatique des titres

Par défaut, les pistes extraites sont désignées par *Piste 1*, *Piste 2*, etc., et non par les véritables titres des morceaux. Pour afficher les titres automatiquement, lancez l'extraction en étant connecté à Internet. Les titres des chansons ou morceaux ainsi que le nom de l'album s'afficheront de façon automatique. Ces informations sont obtenues via une base de données appelée CDDB située sur Internet et qui réunit le contenu de la plupart des CD audio disponibles sur le marché.

Créer la bibliothèque musicale

Vous allez maintenant utiliser Windows Media , pour lire l'ensemble des fichiers MP3 stockés sur votre ordinateur. Cela est idéal si vous souhaitez utiliser votre ordinateur pour créer un fond sonore permanent.

Vous en profiterez d'autant plus si vous avez au préalable relié votre PC à votre chaîne hi-fi.

- 1 Ouvrez Windows Media, puis, cliquez sur la liste déroulante située sous le bouton **Bibliothèque** et sélectionnez la commande **Ajouter à la bibliothèque**.
- 2 Cochez la case *Mes dossiers personnels et ceux auxquels je peux accéder*, puis cliquez sur le bouton **Options avancées**.

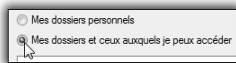


Figure 12.15 :

La recherche de fichiers multimédia est automatique au sein du dossier personnel, mais il est possible d'étendre cette recherche à tout l'ordinateur

- 3 La section *Dossiers surveillés* indique quels sont les emplacements dans lequel Windows Media doit rechercher les fichiers musicaux de votre future bibliothèque. Cliquez si nécessaire sur le bouton **Ajouter** afin de spécifier des emplacements supplémentaires (un dossier dans lequel vous avez stocké tous vos fichiers MP3 par exemple) puis validez avec le bouton OK.



Figure 12.16 :

Indiquez où sont stockés la plupart de vos fichiers musicaux

- 4 Patientez pendant la recherche des fichiers, puis cliquez sur **Fermer** une fois le processus terminé.

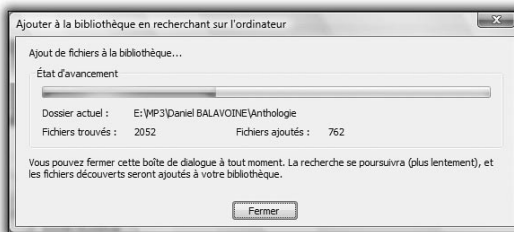


Figure 12.17 :

Indiquez où sont stockés la plupart de vos fichiers musicaux

- 5 Votre bibliothèque est maintenant enregistrée sous Windows Media. Dans le volet gauche du logiciel, cliquez sur le mode de présentation des fichiers ajoutés (par artistes, par albums, par titres, etc.).



Figure 12.18 : Choix de la présentation. Nous utilisons ici le classement par titres d'album

- 6 Cliquez sur le bouton **Lecture** pour lancer l'écoute de la bibliothèque. Cliquez sur le bouton **Lecture en cours** pour agrémenter la lecture d'animations.



Figure 12.19 : Montez le son !

Créer une sélection

Avec la création de sélection, il vous est possible de créer vous-même vos propres compilations (par exemple en fonction des styles musicaux : rap, folk, métal, etc.)

- 1 Cliquez sur le lien *Créer une sélection* situé dans le volet gauche de Windows Media et nommez cette dernière.

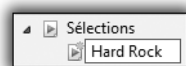


Figure 12.20 :

Nommez votre sélection de façon explicite afin de savoir ce qu'elle contient

- 2 Parcourez la liste des fichiers de votre bibliothèque et ajoutez à votre sélection autant de titres ou d'albums souhaités. Cliquez sur le titre ou sur l'album à inclure à la sélection et tout en gardant le bouton de la souris enfoncé, déplacez-le vers le volet droit avant de relâcher le bouton de la souris.

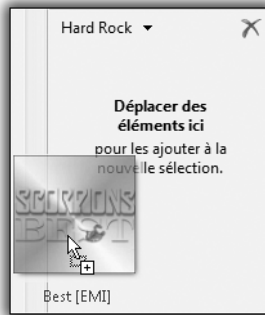


Figure 12.21 :
Créez votre propre sélection

- 3 Modifiez si nécessaire l'ordre des titres au sein de la sélection par cette même action de glisser-déposer ou supprimer de la sélection les titres non souhaités en cliquant dessus avec le bouton droit de la souris.
- 4 Sauvegardez votre sélection en cliquant sur sa liste déroulante dans le volet droit et sélectionnez la commande **Enregistrer la sélection sous** avant de spécifier un emplacement où la conserver.

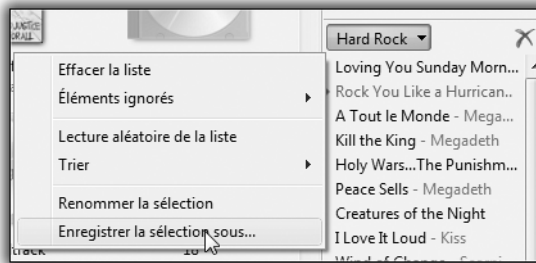


Figure 12.22 :
Sauvegardez votre sélection

- 5 Pour modifier à tout moment la sélection ainsi créée, cliquez avec le bouton droit de la souris sur son nom dans le volet gauche et sélectionnez la commande **Modifier dans le volet Liste** pour rendre votre sélection modifiable dans le volet droit.

Les options utiles

Windows Media intègre de très nombreuses options et améliorations. Découvrez-en les principales...

Afficher les améliorations

Les améliorations de Windows Media permettent d'intégrer à l'interface de la lecture en cours d'un égaliseur graphique, d'un réglage du niveau des basses et d'une option de fondu enchaîné entre les titres.

- 1 Cliquez avec le bouton droit de la souris dans un emplacement vide de l'interface de Windows Media (à gauche des onglets par exemple), placez votre pointeur sur **Affichage** et cliquez sur la commande **Afficher les améliorations** du sous-menu **Améliorations**.

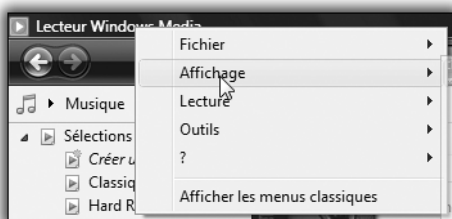


Figure 12.23 :
Options d'affichage

- 2 Cliquez sur l'onglet **Lecture en cours** afin de consulter les améliorations disponibles. Les plus intéressantes sont l'effet **SRS WOW** qui permet d'amplifier les basses et le fondu enchaîné personnalisable entre les différents titres.

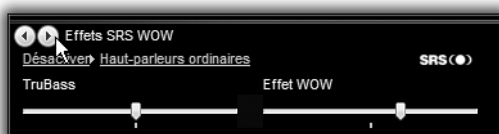


Figure 12.24 :
Faites défiler les améliorations

Lecture aléatoire et répétition

Utiliser une bibliothèque multimédia et les sélections issues de cette dernière n'a pas de véritable intérêt s'il n'est pas possible de lire son contenu de façon aléatoire.

Utilisez les boutons **Lecture aléatoire** et **Activer la répétition** pour varier votre plaisir.



Figure 12.25 :
Les boutons
Lecture aléatoire et
Activer la répétition

Écouter la radio

Écouter les radios du monde entier

De nombreux sites sont spécialisés dans la diffusion radiophonique par Internet. Un des plus complets est le site de Microsoft : www.windowsmedia.com/radiotuner.

- 1 Cliquez sur l'une des thématiques proposées ou indiquez dans le champ de recherche un nom de pays, un type musical ou encore un nom de radio et cliquez sur le bouton de validation.



Figure 12.26 :
Choisissez un style de musique ou une localisation géographique

- 2 Cliquez sur la station désirée puis sur le lien *Lecture*. Confirmez votre choix si demandé.



Figure 12.27 :
Internet permet d'écouter plusieurs milliers de radios différentes



Real Player

Certaines radios en ligne (appelées "webradios") nécessitent le logiciel gratuit Real Player. Téléchargez-le à l'adresse <http://france.real.com/player>.

Écouter les radios françaises

Il est possible de passer par les sites spécialisés pour écouter les radios françaises, mais le plus simple reste de visiter le site web des radios en question. La page d'accueil intègre dans la plupart des cas un bouton pour activer la réception sur votre ordinateur des programmes en direct.

Un poste de radio virtuel permet alors d'écouter le programme. Vous pouvez agir sur les boutons de ce dernier.



Figure 12.28 :
Écoutez la radio
de votre choix en
utilisant son lecteur
web appelé "player"



Connexion bas débit

L'écoute d'une radio par Internet nécessite idéalement une connexion à haut débit. En bas débit, le programme écouté est fréquemment interrompu car votre ordinateur ne peut récupérer le flux reçu aussi vite qu'il est envoyé par la station.

Un tuner FM dans son PC

Il vous est possible d'équiper votre ordinateur portable d'un adaptateur USB ou d'une carte au format PC-Card intégrant un tuner radio. Ce périphérique donne à votre PC toutes les fonctionnalités d'une véritable radio avec possibilité d'enregistrer vos émissions préférées.

Cette carte tuner FM est vendue dans le commerce à des prix avoisinant 20 euros. Notez que certaines cartes sont mixtes et intègrent un tuner FM ainsi qu'un tuner TV.

Brancher son ordinateur portable à une chaîne hi-fi

Si votre ordinateur et votre chaîne hi-fi sont placés dans votre salon, il est tout à fait possible de les relier et d'utiliser votre PC comme un véritable juke-box. Si vous avez créé une bibliothèque multimédia, laissez-le choisir les musiques à jouer de façon aléatoire ou sélectionnez vous-même la chanson de votre choix. Vous bénéficierez ainsi de l'amplification de votre chaîne.

Pour mener à bien cette opération, vous devez disposer d'un minimum d'éléments. Tout d'abord, votre chaîne hi-fi doit avoir au minimum une entrée auxiliaire (c'est en général le cas).

L'entrée auxiliaire de votre chaîne hi-fi doit être reliée à la sortie son de votre ordinateur. Il est donc nécessaire de disposer du câble audio approprié (jack 3,5/2RCA). Vous trouverez ce dernier dans toutes les grandes surfaces.

En outre, vous devez disposer de matière, c'est-à-dire de fichiers musicaux qui seront lus par votre ordinateur. Ces fichiers doivent être de préférence au format MP3. Le raccord entre votre ordinateur et votre chaîne hi-fi est d'une extrême simplicité.

- 1** Reliez les fiches RCA du cordon audio au connecteur auxiliaire.
- 2** Reliez l'autre extrémité du cordon à la sortie haut-parleurs de votre ordinateur après avoir débranché les câbles déjà présents. Ce connecteur est en général de couleur verte.
- 3** Mettez votre chaîne sous alimentation et activez le canal auxiliaire utilisé. Le branchement est maintenant terminé. Tout

son provenant de votre ordinateur doit maintenant être diffusé par votre chaîne hi-fi.

- 4 Faites un test de son et ajustez le cas échéant le volume de votre chaîne hi-fi et le volume de sortie de votre ordinateur.

12.2. Récupérer et retoucher des photos

Imprimer des photos sans passer par un laboratoire de développement, créer un photomontage ou retoucher des clichés abîmés : autant de tâches que vous pouvez exécuter avec votre ordinateur à condition de lui en donner les moyens...

Les différents formats d'image

Vous pouvez travailler une image sur un ordinateur à condition de la numériser au préalable, c'est-à-dire de la transformer en langage numérique capable d'être lu par un ordinateur. Concrètement, une image numérisée est présentée sous la forme d'un fichier, comme n'importe quel autre élément de votre ordinateur.

Les fichiers contenant une image peuvent être de différents formats. Les trois principaux sont le GIF (*.gif*), le JPEG (*.jpg*) et le BMP (*.bmp*). Chacun de ces trois types joue sur la qualité et le poids de l'image associée, c'est-à-dire la taille occupée par cette dernière sur votre disque dur.

Le format BMP

Un fichier image au format BMP contient un en-tête donnant quelques renseignements importants (largeur et hauteur entre autres) et un tableau indiquant la couleur que prend chaque point (pixel) du rectangle dans lequel l'image doit s'afficher. La façon la plus simple de coder une couleur est de donner ses composantes RVB (rouge, vert, bleu) sous forme d'entier variant de 0 à 255. Cela signifie donc que 3 octets sont utilisés par pixel.

Ce mode de codage est en fait l'inconvénient majeur du format BMP : le poids de l'image peut être très lourd. Par exemple, une photographie de taille normale peut atteindre facilement 10 Mo. Le format BMP est donc

difficile de manipuler. Retoucher un fichier BMP entraîne un ralentissement du PC. Le point positif est que le BMP n'altère pas la qualité de l'image.

Le format GIF

Le format GIF utilise une palette de 256 couleurs, insuffisante pour les photos. Le GIF convient donc mieux aux dessins et croquis, où les nuances de couleur sont limitées.

Pour réduire la taille des fichiers, le format GIF utilise un algorithme de compression et un algorithme de décompression qui permet de reconstituer l'image après compression, exactement comme elle était avant. Le taux de compression atteint dépend de la complexité de l'image, mais il est en général assez important. Le format GIF est d'ailleurs très employé sur le Web du fait de sa légèreté.

Le format GIF offre d'autres possibilités intéressantes :

- Vous pouvez enregistrer plusieurs images dans un même fichier, ce qui permet d'obtenir des GIF animées selon le même principe qu'un dessin animé.
- Vous pouvez définir une couleur transparente (très utile pour la création de site Internet).

Le format JPEG ou JPG

Le format JPEG est surtout utilisé pour les photographies. Il n'utilise pas de palette et permet ainsi de conserver de nombreuses nuances de couleur. Pour diminuer la taille du fichier, il utilise un algorithme de compression spécial qui, malheureusement, dégrade la qualité de l'image. Il faut donc faire un compromis entre taux de compression et qualité de l'image. Ce choix s'effectue dans les options que proposent les logiciels graphiques lors de la sauvegarde d'une image au format JPEG.



REMARQUE

Quel format d'image pour un site web ?

Lorsque vous consultez un site Internet, ses images sont transférées sur votre PC, puis affichées sur votre écran. L'administrateur du site en question a donc tout intérêt à mettre sur ses pages des images et des photos aussi légères que possible pour accélérer la navigation. Les images au format BMP, trop lourdes, sont proscrites pour un usage sur



un site web alors que les formats GIF et JPEG conviennent. Pour vous donner un exemple, l'affichage d'une page web avec une photo d'identité au format BMP peut prendre plus de 5 minutes avec une connexion à Internet classique (environ 10 secondes pour une photo JPEG). Pour cette raison, n'envoyez jamais de photos BMP par e-mail.

Les autres formats

D'autres formats d'image existent, comme le PCX et le TIFF. Ces derniers peuvent être très lourds, tout comme le BMP, car ils ne modifient pas la qualité de l'image d'origine.

En conclusion, utilisez le JPEG pour vos photos et le GIF pour vos dessins dès lors que vous en avez la possibilité.



Format des photos

Le format TIFF est de loin le plus approprié pour les photos, mais la taille des fichiers est alors décuplée (plusieurs mégaoctets), ce qui ralentit de plusieurs minutes leur transfert vers le site du prestataire. Le format JPEG se caractérise par une compression plus ou moins destructrice selon le ratio choisi. Si vous disposez d'un appareil numérique, ce ratio dépend de la qualité choisie lors de la prise de vue.

Le matériel nécessaire

N'importe quel PC est capable aujourd'hui de faire de la retouche d'image alors que le travail sur les images et les photos nécessitait, il y a encore quelques années, un ordinateur très haut de gamme. Bien entendu, votre ordinateur a besoin d'avoir les bons outils pour vous permettre d'utiliser cette fonction dans de bonnes conditions :

- Un logiciel dédié au traitement des images et des photos est nécessaire. Il existe plusieurs dizaines d'outils de ce type sur le marché, destinés à des publics différents (débutant, amateur, professionnel). Il peut donc être difficile d'en choisir un. Sous Windows, vous pouvez dans un premier temps utiliser Paint, un logiciel de création et de retouche d'image simple d'emploi. Nous en parlerons plus loin.

- Une imprimante photo est indispensable si vous souhaitez imprimer vous-même vos photos. La technologie photo est maintenant intégrée à de nombreuses imprimantes, même les moins chères. Il s'agit de modèles à jet d'encre, les modèles laser couleur restant relativement onéreux sans offrir une qualité équivalente. La différence de qualité entre une photo imprimée avec une imprimante à jet d'encre de bonne qualité et un cliché développé par un laboratoire n'est visible qu'avec une loupe.
- Un scanner n'est pas forcément nécessaire. Il permet de créer une image numérique à partir d'une image sur papier. Il s'agit d'un achat à prévoir en fonction de votre utilisation.
- Un appareil photo numérique (APN) est un plus. Les prix des appareils ont fortement baissé ces derniers mois et l'offre est importante.

Utiliser un scanner

Numériser une image sur papier consiste à la transformer en fichier numérique, d'où le terme de "numérisation d'image".

Cette opération nécessite un scanner (ou scanneur), appareil généralement muni de plusieurs lentilles, qui interprète en code informatique les éléments imprimés sur le document placé sur sa vitre. La face imprimée doit donc être posée de ce côté et, de préférence, collée aux parois du scanner afin d'être bien droite (n'essayez pas de la centrer vous-même, cela ne servirait à rien).

Un scanneur est livré avec un logiciel permettant de numériser les documents, mais il est également possible, quel que soit l'appareil utilisé, de faire appel à Twain, un gestionnaire de numérisation intégré à Windows. Grâce à ce gestionnaire, il est possible de lancer une numérisation (également appelée "acquisition") depuis certaines applications, comme un traitement de texte, sans pour autant passer par le logiciel d'origine du scanneur.



REMARQUE

Reconnaissance d'un scanneur par Windows

Les scanneurs peu récents utilisant une connexion sur le port parallèle, et non sur un port USB, nécessitent d'être allumés lors du démarrage de l'ordinateur afin d'être reconnus par Windows.

Numériser une photo

Tous les logiciels de numérisation fonctionnent selon le même procédé. Dans l'exemple qui suit, nous utilisons le logiciel livré d'origine avec scanneur de marque Epson. Votre propre logiciel fonctionnera à l'identique.

La taille maximale acceptée par les scanneurs ordinaires est le format A4. Mais peut-être désirez-vous scanner une partie seulement de votre document, et non toute la page ? Pour cette raison, l'acquisition d'une image se déroule en trois étapes :

- La prénumérisation : le scanneur analyse rapidement et affiche toute la page de votre document. En général, la prénumérisation, également appelée "aperçu", se fait de façon automatique lors du lancement du logiciel.
- La sélection de la partie à numériser : vous pouvez par exemple numériser uniquement les yeux d'un visage.
- La numérisation : le scanneur numérise sous forme de fichier la partie précédemment sélectionnée.

La procédure détaillée est la suivante et reste commune à l'ensemble des scanneurs :

- 1 Lancez votre logiciel de numérisation après avoir placé le document sur la vitre du scanneur. La fenêtre se compose de deux parties, avec à gauche les différentes commandes du scanneur, et à droite la fenêtre de présentation du document. Si cette dernière n'affiche pas votre document au démarrage du logiciel, cliquez sur le bouton **Aperçu** ou **Prénumérisation** (selon le logiciel).
- 2 Positionnez sur votre document le pointeur de la souris : il change de forme. Vous allez sélectionner une partie seulement de l'image. Cliquez et, tout en conservant le bouton de la souris enfoncé, tracez le cadre de sélection. Relâchez le bouton dès que la partie à numériser est cadrée selon vos souhaits.
- 3 Si vous avez besoin d'affiner votre sélection, cliquez sur le bouton **Loupe** afin d'agrandir l'affichage de votre sélection et renouvelez le cadrage. Il est également possible d'agrandir ou de diminuer les dimensions du cadre de sélection en plaçant le pointeur sur l'un de ses côtés, en cliquant et en déplaçant la souris, bouton gauche enfoncé.

- Une fois le cadrage parfait à votre goût, utilisez les différents outils à votre disposition dans la partie gauche de la fenêtre (résolution, modification de la balance des couleurs, de la brillance, du contraste...). Cliquez enfin sur le bouton **Numériser**. Si le logiciel vous le demande, indiquez où sauvegarder le fichier numérisé, et surtout son format. Pour une numérisation sans aucune perte de qualité (application professionnelle), choisissez le format BMP. Dans les autres cas, le JPEG convient parfaitement. La perte de qualité ne sera pas visible à l'œil nu. Si votre logiciel le permet, vous pouvez décider du taux de compression de votre fichier JPEG.



Résolution optique

Il s'agit du nombre maximal de points par pouce détectables par le scanner. La résolution se mesure en points par pouce ou ppp (ou dpi, *dots per inch*). Plus la résolution d'une image est importante, plus son grain est fin. Mais attention, cela joue de façon considérable sur le poids du fichier numérisé.

Importer des photos d'un appareil photo numérique

Les appareils photo numériques sont très simples à utiliser et la récupération sur un PC des photos est rapide.

- Connectez l'APN à l'un des ports USB de votre ordinateur portable et placez-le en position "lecture".

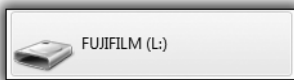


Figure 12.29 : Les appareils amovibles avec stockage intégré comme les APN apparaissent généralement dans le Poste de travail de Windows comme disque dur amovible

- Depuis le Poste de travail (*Ordinateur*), double-cliquez sur l'icône correspondant à votre appareil photo afin d'ouvrir son contenu. Récupérez les photos qu'il contient dans le dossier de votre choix par un simple couper-coller.

Orienter les photos dans le bon sens

Les photos prises en mode portrait ont une orientation verticale. Ce mode convient par exemple lorsqu'il s'agit d'immortaliser un sujet plus haut que large.

Cependant, votre ordinateur, tout comme la plupart des appareils photo numériques, est incapable de faire la différence entre les modes Portrait (orientation verticale) ou Paysage (orientation horizontale) et présente les photos selon le mode par défaut, à savoir Paysage.



Figure 12.30 :

Sous Windows, vos photos sont toujours présentées en mode paysage

Il est inutile de recourir à un quelconque logiciel afin de remettre votre photo à l'endroit. Windows Vista peut s'en charger en quelques clics.

- 1 Cliquez du bouton droit sur la photo à redresser, puis sélectionnez la commande **Aperçu**.
- 2 Dans la fenêtre d'aperçu, cliquez sur le bouton **Faire pivoter vers la droite** ou **Faire pivoter vers la gauche** selon le sens de votre photo jusqu'à la mettre dans la position souhaitée.
- 3 La modification est automatiquement appliquée à votre photo sans que vous ayez besoin de la sauvegarder (Windows s'en est en fait déjà chargé).



Figure 12.31 :
Modification de l'orientation



Dessins et illustrations

Cette manipulation concerne tous les formats d'image. La modification d'orientation peut être appliquée à un dessin et à toute illustration.

Retoucher une photo

La retouche d'image n'est pas facile. Il serait prétentieux d'espérer un résultat de qualité professionnelle rapidement. Vous allez ici réaliser une

retouche d'image simple, nécessitant un matériel et des logiciels déjà à votre disposition.

Corriger ou modifier une image avec Windows Vista

Windows Vista propose différents outils pour corriger les problèmes les plus fréquemment rencontrés avec les prises de vues : mauvaise exposition, correction des yeux rouges, manque de couleurs, etc.

- 1 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'image à corriger et sélectionnez la commande **Aperçu**.
- 2 Dans la fenêtre d'aperçu, cliquez sur le bouton **Corriger** pour afficher le volet donnant accès aux outils de correction.



Figure 12.32 :
Correction de l'image

- 3 Cliquez sur l'outil à utiliser et suivez les instructions qui vous sont données.



Figure 12.33 :
Exemple de modification : le rognage permet de ne garder qu'une partie de l'image pour en créer une nouvelle

- 4 La sauvegarde des modifications est automatique.

L'application Paint

Bien que ses outils soient réduits au minimum, le logiciel Paint intégré à Windows permet néanmoins de se lancer dans la retouche photo.



Figure 12.34 :
L'application Paint est intégrée à Windows Vista

La palette de couleurs

La palette de Paint comprend une trentaine de couleurs. Il est possible de modifier l'une d'entre elles en double-cliquant dessus. Dans la boîte de dialogue **Modification des couleurs**, cliquez sur le bouton **Définir les couleurs personnalisées**. Paint affiche une échelle de couleurs sur laquelle vous pouvez cliquer afin de sélectionner une nouvelle couleur. Cliquez sur **Ajouter aux couleurs personnalisées**. La couleur sélectionnée est maintenant présente sur votre palette.

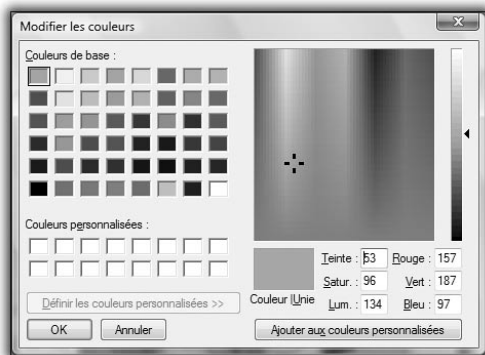


Figure 12.35 :
Ajout d'une nouvelle couleur à la palette

La sélection de la couleur à utiliser se fait avec le bouton gauche. Mais vous pouvez aussi associer au bouton droit une autre couleur en cliquant sur celle-ci avec ce bouton. Vous pouvez contrôler à tout moment quelles sont les couleurs

associées à vos boutons de souris en examinant le cadre des couleurs situé à gauche de la palette. Si vous dessinez par exemple une forme du bouton droit, cette dernière est de la couleur associée à ce bouton.



Figure 12.36 :

Dans notre exemple, le bouton gauche de la souris est associé à la couleur noire et le bouton droit au blanc

Les outils

Paint, malgré sa simplicité, dispose de nombreux outils capables d'assurer des retouches simples de photos et d'images, de corriger l'effet "yeux rouges" par exemple. Découvrez-les par ordre d'affichage...

- **Découpage** : permet de sélectionner (en vue de la découper) une partie de l'image selon une forme définie ou selon un cadre droit. Dans ce second cas, cliquez à proximité de l'élément à sélectionner, puis déplacez-vous vers lui en conservant le bouton de la souris enfoncé jusqu'à l'encadrer complètement.
- **Gomme** : gomme les éléments survolés, le bouton gauche enfoncé.
- **Pot de peinture** : permet de remplir une forme avec la couleur associée au bouton utilisé pour cette action.
- **Pipette** : permet de sélectionner une couleur affichée à l'écran.
- **Loupe** : permet de zoomer sur une partie de l'image. Cela peut être très utile lors de la retouche de petites zones.
- **Crayon** : l'outil certainement le plus utilisé dans Paint. Comparable à un véritable crayon, il trace le parcours de votre souris sur la feuille de dessin.
- **Brosse** : similaire au **Crayon**, avec une option possible sur la forme du tracé.
- **Bombe de peinture** : si vous souhaitez tagger votre feuille, c'est l'outil à utiliser. Modifiez la largeur de votre bombe en sélectionnant la taille de votre choix.
- **Texte** : permet d'intégrer un texte à votre feuille.
- **Lignes** : trace une ligne ou une série de lignes. Cliquez une fois en conservant le bouton enfoncé (droit ou gauche, selon la couleur

désirée) et tracez la ligne. Relâchez le bouton lorsque l'orientation de la ligne est correcte.

- **Cadre** : dessine un cadre droit ou un cadre avec de multiples côtés. Sélectionnez l'option *cadre seul*, *contenu seul* ou *cadre et contenu* selon que vous souhaitez ou non appliquer une couleur à l'intérieur de votre cadre.
- **Cercle** : similaire à l'outil **Cadre**, mais avec des cercles.

12.3. Regarder et créer des films avec un PC

L'avenir du PC semble être tout tracé. Dans quelques années, il trônera vraisemblablement au milieu du salon aussi naturellement qu'un téléviseur.

L'ordinateur de demain devrait intégrer toutes les fonctions audio et vidéo et ressembler à un simple écran muni d'un clavier ou mieux, équipé d'un écran tactile...

Nous n'en sommes pas encore là, mais il est déjà possible d'exploiter de nombreuses fonctions audio et vidéo, avec le PC seul ou relié au reste de votre équipement hi-fi.

Lire un DVD

Les ordinateurs vendus ces deux dernières années possèdent, en général, un lecteur de DVD. Ce dernier est capable de lire les CD audio, les CD-Rom, les CD vidéo, les DVD vidéo et les DVD-Rom. Nous traiterons ici des DVD vidéo.

Avoir un lecteur de DVD sur un PC ne suffit pas pour pouvoir regarder les films sur DVD vidéo. Vous devez également disposer d'un logiciel capable d'interpréter le contenu du DVD vidéo que vous souhaitez lire. Ce logiciel est en général fourni avec votre ordinateur (les plus courants sont Ati DVD, Power DVD, Win DVD...).

Pour lire un DVD sur votre ordinateur, il suffit de lancer le logiciel de lecture de DVD installé sur votre PC. Il est d'ailleurs fort possible que votre logiciel de lecture s'ouvre automatiquement lors de l'insertion d'un DVD.

L'interface du lecteur de DVD sur PC est semblable à celle d'un lecteur de DVD de salon. Ses fonctions sont donc les mêmes :

- lecture, pause, stop ;
- arrêt et ralenti sur image ;
- passage d'une scène à l'autre par un simple clic ;
- modification des sous-titres, langues, etc.

La principale différence entre un lecteur de DVD de salon et un lecteur de DVD intégré à un ordinateur est l'absence de télécommande, qui est remplacée par la souris.



Figure 12.37 :
Utilisez la télécommande de votre logiciel de lecture de DVD afin d'agir sur le film regardé



REMARQUE

DVD et DVD vidéo : quelles différences ?

La plupart des DVD vendus actuellement sur le marché contiennent de la vidéo, ce qui leur vaut l'appellation de "DVD vidéo". Or, DVD n'est pas l'abréviation de *Digital Video Disc*, mais de *Digital Versatile Disk*. *Versatile* signifie que le support peut contenir tous types de médias. Les DVD vidéo sont donc des DVD avec un contenu vidéo.

Lire un DivX



DEFINITION

DivX

Le DivX est un algorithme de compression et de décompression vidéo, qui permet de faire contenir sur un simple CD-R le contenu d'un film DVD (un film DVD non compressé occupe environ 5 Go, alors qu'un CD-R ne peut contenir que 700 Mo). Le DivX est donc à la vidéo ce que le MP3 est à l'audio. Notez que les films DivX peuvent être lus sur n'importe quel ordinateur, même non équipé d'un lecteur DVD.

Les fichiers DivX ont généralement l'extension *.avi* et peuvent se lire d'un double clic avec Windows Media Player. Cependant, il est

nécessaire de posséder quelques codecs, c'est-à-dire des programmes informatiques indiquant à votre ordinateur la méthode de décompression à utiliser pour pouvoir diffuser ces vidéos. Les différents codecs sont disponibles sur Internet, associés à des programmes de lecture de films DivX, par exemple DivX Player, téléchargeable librement à l'adresse www.divx.com.



Figure 12.38 :

Les codecs DivX indiquent à l'ordinateur comment lire un film au format DivX ; il est donc indispensable de les télécharger sur Internet, puis de les installer

Le DivX et la loi

Il est possible de trouver sur Internet, notamment par les interfaces Peer-to-Peer, des milliers de films DivX à télécharger. Il s'agit de films anciens, ou tout juste sortis en salles, voire qui ne sont pas encore à l'affiche.

Le DivX pose, par conséquent, de gros problèmes aux maisons d'édition et à toute la chaîne de production cinématographique, qui voient d'un mauvais œil ce format révolutionnaire.

Le DivX, en lui-même, n'est pas illégal. C'est l'utilisation que vous en faites qui peut l'être : la loi vous interdit de télécharger des films au format DivX si vous ne possédez pas les originaux.

Toute infraction à cette règle est passible de lourdes amendes et de peines de prison.

Brancher un PC sur un téléviseur

Pourquoi investir dans un lecteur de DVD de salon, alors que l'ordinateur intègre déjà un lecteur de DVD ?

Le lecteur de salon est certes plus pratique : il prend moins de place qu'un ordinateur, son utilisation est plus rapide et il se connecte

facilement sur un téléviseur. Mais il offre cependant moins de possibilités qu'un lecteur DVD intégré à un PC, capable de lire tout type de média contenu sur un disque DVD. Ce n'est pas le cas d'un lecteur de salon destiné principalement au DVD vidéo.

De nombreux constructeurs de cartes graphiques ont compris l'intérêt d'équiper les nouveaux ordinateurs de sorties TV (TV Out). Ainsi, vous pouvez brancher votre PC équipé d'un lecteur DVD sur votre téléviseur afin de lire vos films depuis votre PC et de les regarder sur votre écran de télévision. Bien sûr, cela n'a d'intérêt que si vous disposez d'un grand écran.

Les contraintes techniques

Relier un ordinateur à une télévision est, en théorie, aisé. Cela peut cependant poser quelques problèmes de compatibilité. Mettez toutes les chances de votre côté en contrôlant que votre matériel répond aux contraintes techniques suivantes :

- Votre carte graphique doit être récente et intégrer au moins une sortie vidéo. Elle peut être de forme SVHS (prise femelle 4 pins) ou composite (fiche femelle jaune).
- Vérifiez également que votre téléviseur dispose, lui aussi, d'une entrée vidéo (composite ou SVHS). Si ce n'est pas le cas, vous pouvez utiliser la prise Péritel au dos de votre téléviseur. Vous aurez besoin, dans ce cas, d'un adaptateur Péritel, que vous enficherez dans la prise et sur lequel vous connecterez votre câble vidéo.
- Votre téléviseur doit enfin être récent et PAL/SECAM.

La mise en œuvre

- 1** Connectez le câble vidéo (composite ou SVHS) à votre carte graphique. Faites de même sur votre téléviseur avec l'autre extrémité du câble.
- 2** Si vous rencontrez une incompatibilité de type SVHS sur votre PC, composite sur votre téléviseur, ou inversement, faites l'acquisition d'un adaptateur Péritel et branchez-y votre câble vidéo. Insérez l'adaptateur dans la prise Péritel principale de votre téléviseur. Si votre adaptateur intègre un interrupteur Out/In,

mettez-le en position In. Il existe également sur le marché des convertisseurs de genre.

- 3 Si vous souhaitez que le son soit diffusé par votre téléviseur, reliez la sortie haut-parleurs de votre carte son aux entrées composites audio de votre téléviseur ou de l'adaptateur PériTel (si vous en utilisez un). Si votre objectif est de créer un home cinéma, reliez votre PC à un amplificateur ou à une chaîne hi-fi.
- 4 Allumez votre téléviseur et mettez-le sur le canal vidéo (en général, le canal 0 ou la touche AV de votre télécommande). Redémarrez votre ordinateur afin que celui-ci détecte la présence du téléviseur.
- 5 Cliquez du bouton droit sur une zone vide de votre Bureau Windows, cliquez sur la commande **Personnaliser** puis cliquez sur le lien *Paramètres d'affichage*. Cliquez du bouton droit sur le deuxième écran présenté correspondant au téléviseur, puis cliquez sur **Attachée**. Cliquez sur le bouton **Appliquer** de la fenêtre. Automatiquement, votre Bureau est dit "étendu" sur votre écran principal et sur votre téléviseur. Cela veut dire que vous pouvez déplacer une fenêtre ou une icône de l'un vers l'autre, et vice-versa.

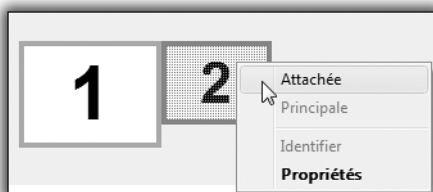


Figure 12.39 :
Sélectionnez la commande Attachée

- 6 Si vous souhaitez que votre téléviseur devienne l'écran principal, cochez la case *Il s'agit de mon moniteur principal* et validez à nouveau avec le bouton **Appliquer**. L'écran principal est celui qui affichera par défaut vos vidéos en plein écran et, globalement, celui dans lequel se lanceront vos applications.



Qualité de l'image

Un téléviseur a une résolution inférieure à celle d'un écran d'ordinateur. Aussi, l'image sur le téléviseur sera obligatoirement de moins bonne qualité. Cela sera corrigé ou accentué selon la qualité et la taille de votre appareil. Cependant, cette différence de qualité est moindre et peu visible à l'œil nu si vous visionnez un film vidéo.

12.4. Acquérir de la vidéo

Brancher un Caméscope DV à l'ordinateur portable

L'acquisition de vidéos provenant de sources numériques (Caméscopes DV) est simple, car le signal vidéo est déjà numérisé par le Caméscope. L'opération se limite donc au simple transfert de données entre votre appareil et votre ordinateur. Cela s'effectue généralement par le connecteur Firewire de votre ordinateur. Les ordinateurs haut de gamme en possèdent, en général, au moins un. Dans le cas contraire, faites l'acquisition d'une carte Firewire au format PC-Card que vous insérerez dans votre ordinateur.

Notez qu'il existe également différents dispositifs USB externes permettant d'acquérir tous types de vidéo.

Créer son premier film avec Movie Maker

Movie Maker, intégré à Windows Vista gère l'acquisition des vidéos depuis n'importe quelle source (analogique et numérique), pour peu que le driver correspondant soit installé. Le module d'enregistrement peut piloter directement les Caméscopes numériques et assure le découpage automatique en séquences (changements de plan). Vous utiliserez plus loin la fonction d'acquisition de Movie Maker.

Movie Maker est un logiciel très simple d'utilisation, que tout débutant en montage vidéo peut manipuler sans peine et surtout sans connaissance préalable.

Importer une vidéo

Avant de commencer, raccordez à votre ordinateur la source analogique ou numérique que vous souhaitez utiliser (votre Caméscope par exemple) et allumez-la.

Dans un souci de simplicité, nous vous recommandons d'importer l'intégralité de la vidéo à monter. Il vous sera cependant possible d'arrêter le processus d'importation à tout moment.

- 1 Ouvrez le programme en cliquant sur **Windows Movie Maker** situé dans le menu **Démarrer**.
- 2 Utilisez la commande *Depuis la caméra vidéo numérique dans le volet de gauche* afin d'acquérir le film à monter depuis votre Caméscope ou magnétoscope. Nommez votre projet et validez avec le bouton **Suivant**.

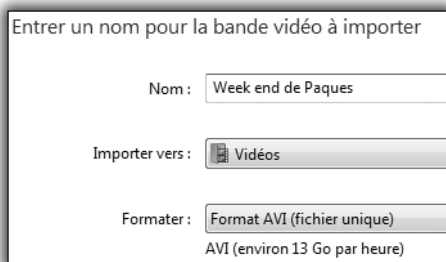


Figure 12.40 :
Créez votre projet

- 3 Choisissez le mode d'importation. Nous vous recommandons la seconde, *Importer uniquement des parties de la bande-vidéo sur mon ordinateur*, afin de choisir la partie du film à importer (notamment si ce dernier contient plusieurs séquences indépendantes et filmées pour des événements différents). Cliquez sur le bouton **Suivant**, puis utilisez le panneau de contrôle afin de caler votre film à l'endroit où commencer l'importation. Une fois cela fait, cliquez sur le bouton **Lancer l'importation de la vidéo**.



Figure 12.41 : Calez votre film à l'endroit où sont situées les séquences à importer

- 4 Patientez pendant le processus d'importation de la vidéo sur votre ordinateur. Sa taille et sa durée sont indiquées. Cliquez sur le bouton **Arrêter l'importation de la vidéo** pour stopper le processus

d'importation une fois la vidéo intégralement rapatriée ou à tout moment, puis sur le bouton **Terminer**.

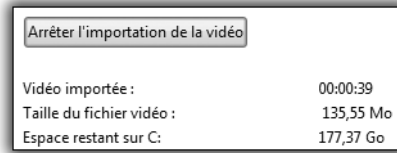


Figure 12.42 : Assurez-vous d'avoir suffisamment de place disponible sur votre disque dur car la taille de la vidéo importée peut être importante

- 5 Les différentes séquences de la vidéo importées sont maintenant affichées dans l'interface de Movie Maker. Cette dernière se compose de quatre parties : la zone des commandes du programme (appelée *Tâches*), la zone contenant les séquences importées ou collections, la zone de visualisation et la table de montage séquentielle sur laquelle vous allez placer les séquences à intégrer à la vidéo finale.

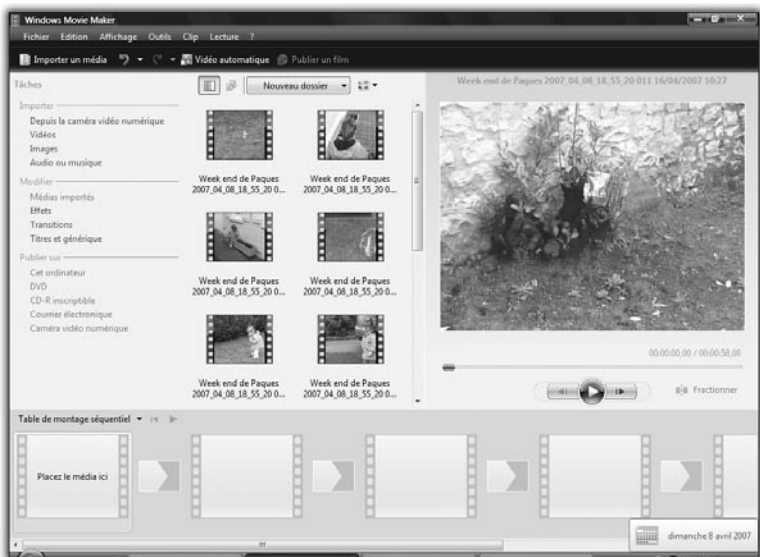


Figure 12.43 : L'interface de Movie Maker

**Importer une vidéo déjà enregistrée dans un fichier de l'ordinateur**

Cliquez sur le lien *Importer la vidéo* si le film à monter se trouve déjà sur votre disque dur. Indiquez, dans ce cas, l'emplacement du fichier à utiliser.

Couper des séquences

Les séquences préalablement importées contiennent certainement des scènes sans intérêt. Il est donc nécessaire de les découper afin de ne garder que le contenu utile pour la vidéo finale.

- 1 Sélectionnez la séquence importée à modifier en cliquant dessus, puis lancez sa lecture en cliquant sur le bouton **Lecture** du lecteur de la zone de visualisation.
- 2 Appuyez sur le bouton **Pause** du lecteur à l'endroit où vous souhaitez couper votre séquence. Ajustez l'endroit de coupe le cas échéant en calant précisément votre image grâce aux boutons **Image précédente** et **Image suivante**.



Figure 12.44 :
Utilisez les boutons Image précédente ou Image suivante afin de définir l'image de coupe avec précision

- 3 Coupez votre séquence avec le bouton **Fractionner**. Une nouvelle séquence est alors ajoutée aux séquences déjà importées. Elle correspond à la séquence lue jusqu'à l'image de coupe.



Figure 12.45 :
La séquence d'origine est maintenant décomposée en deux séquences distinctes

Insérer des transitions entre les séquences

Les différentes séquences à intégrer à la vidéo finale sont maintenant prêtes. Il ne vous reste plus qu'à les placer sur la table de montage séquentielle dans l'ordre que vous souhaitez.

- 1 Sélectionnez la séquence à insérer et, tout en gardant le bouton de la souris enfoncé, glissez-la sur la table de montage à l'endroit de votre choix.



Figure 12.46 :
Insérez les séquences dans la table de montage séquentielle par un glisser-déposer

- 2 À ce stade, les séquences de votre vidéo vont s'afficher les unes après les autres brutalement sans aucune transition. Il est donc important d'en créer afin de rendre plus doux le passage d'une séquence à une autre. Cliquez sur le lien *Transitions*, du volet de gauche, choisissez votre effet de transition et glissez-le sur le cadre de transition de la table de montage entre les séquences désirées.



Figure 12.47 :
Sélectionnez l'effet de transition et glissez-le sur le cadre de transition vidéo situé entre les deux séquences à lier

- 3 Afin de visualiser l'effet de transition, sélectionnez la séquence qui la précède, puis cliquez sur le bouton **Lecture** du lecteur de la zone de visualisation. Sélectionnez la première séquence de la table et cliquez sur **Lecture** pour voir l'intégralité de votre vidéo.

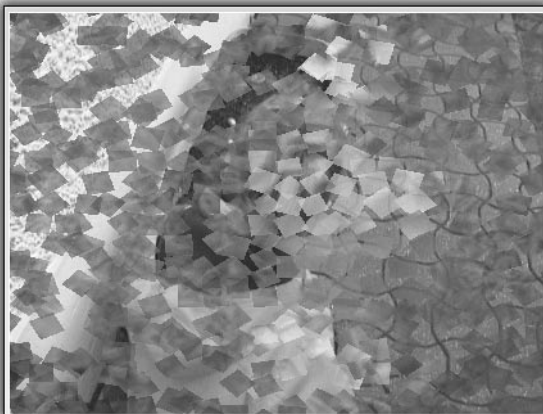


Figure 12.48 :
Exemple d'effet de transition

- 4 Supprimez le cas échéant l'effet de transition en sélectionnant du bouton droit le cadre de transition et en cliquant sur la commande **Supprimer**.



Figure 12.49 :
Suppression d'un effet de transition

Appliquer des effets spéciaux

Chaque séquence s'accompagne d'un cadre étoilé, qui permet l'application d'effets spéciaux.

- 1 Cliquez sur le lien *Effets* du volet de gauche. Choisissez d'un clic l'effet spécial, glissez-le, en maintenant le bouton de la souris

enfoncé, jusqu'au cadre étoilé de la séquence sur laquelle vous souhaitez appliquer l'effet, puis relâchez le bouton.



Figure 12.50 :
Faites glisser l'effet sur le cadre étoilé de la séquence à modifier

- 2 Contrôlez le rendu de l'effet en sélectionnant la séquence modifiée et en cliquant sur le bouton **Lecture** du lecteur de la zone de visualisation.



Cumuler les effets spéciaux

Il est possible de cumuler jusqu'à deux effets spéciaux sur une même séquence.

- 3 Il est possible de supprimer les effets vidéo d'une séquence en cliquant du bouton droit de la souris sur le cadre étoilé et en sélectionnant la commande **Supprimer les effets**.

Ajouter un fond sonore

Vous souhaitez intégrer à votre vidéo une musique disponible sur votre disque dur ? Cela n'est pas compliqué.

- 1 Cliquez sur le lien *Audio ou musique*, puis importer un ou plusieurs fichiers musicaux avec le bouton Importer après avoir indiqué leurs emplacements. Une fois cela fait, le ou les fichiers musicaux apparaissent désormais dans l'interface de Movie Maker.
- 2 Pour ajouter le son ou la musique sélectionné à votre vidéo, activez l'affichage de la table en mode chronologique en cliquant sur le bouton **Table de montage séquentiel** puis sur la commande **Chronologie**.

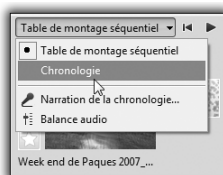


Figure 12.51 :
Affichage de la table de montage en mode chronologique

- 3 Cliquez sur le son ou la musique et, tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé, glissez la sélection à l'endroit souhaité sur votre vidéo. Relâchez le bouton de la souris pour valider. Votre musique est maintenant considérée comme un élément de la piste audio. En cas d'erreur, il est possible de la déplacer par un glisser-déposer.

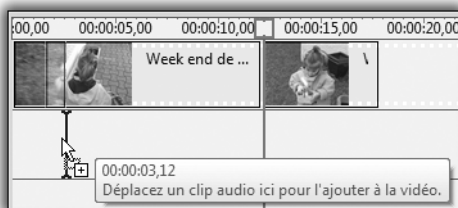


Figure 12.52 :
Placement du son ou de la musique à l'endroit souhaité

- 4 Si vous utilisez une musique dont la durée est supérieure à la durée totale de la vidéo à créer, réduisez la durée de la plage sonore. Sur la table de montage, cliquez sur la séquence musicale et réduisez son cadre jusqu'à le faire concorder avec la dernière séquence de la vidéo.



Figure 12.53 :
Diminution de la durée de la piste audio

- 5 Afin que la musique ne soit pas coupée brutalement à la fin de la vidéo, activez le fondu en fermeture de la piste audio. Cliquez du bouton droit sur la séquence musicale et cliquez sur la commande **Disparition en fondu**.

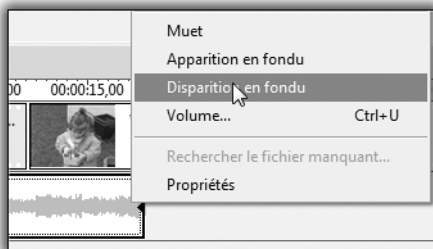


Figure 12.54 :
Le fond musical se terminera en decrescendo

Créer un générique

L'ultime étape avant d'enregistrer votre projet comme vidéo est de lui ajouter un générique de début et de fin.

- 1 Cliquez sur le lien *Titres et générique*, puis sélectionnez le type de générique que vous souhaitez créer.



Figure 12.55 :

Il est possible de créer un générique à n'importe quel moment au sein de votre vidéo

- 2 Saisissez le titre et le sous-titre de votre générique. Un aperçu du résultat est affiché dans la zone de visualisation.



Figure 12.56 :

Création du titre et du sous-titre

- 3 Modifiez à votre guise la police de caractères utilisée, sa taille, sa couleur ou son animation au sein du générique, puis cliquez sur le bouton **Ajouter un titre à la vidéo** une fois le paramétrage terminé.

Enregistrer le film réalisé

La vidéo que vous avez montée de toutes pièces est encore au stade dit "de projet". Cela signifie que votre vidéo n'est pas encore lisible de façon autonome. Il est donc nécessaire de l'enregistrer dans un fichier vidéo. Vous pourrez alors l'enregistrer sur CD pour le donner à vos proches, ou mieux, le graver sur un DVD.

1 Cliquez sur le mode de finalisation choisi et suivez les instructions qui vous sont données par l'assistant.

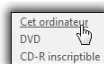


Figure 12.57 :
Création du
titre et du
sous-titre

2 Patientez pendant le processus de création de votre fichier, puis cliquez sur **Terminer**. Vous pouvez quitter Movie Maker une fois l'opération terminée, sans oublier d'enregistrer votre travail. En effet, la sauvegarde de votre projet vous permettra de le modifier à nouveau.



Taille du fichier vidéo

Plus la qualité de restitution est élevée, plus le fichier vidéo ainsi créé est important. Si vous souhaitez l'envoyer par e-mail, ajustez la taille de la vidéo à 5 Mo maximum (attention, si le film est long, la qualité n'en sera que plus mauvaise).

12.5. Jouer à des jeux vidéo sur son portable

L'ordinateur portable est un ordinateur qui n'est pas toujours parfaitement adapté au jeu vidéo.

En effet, à moins d'acquérir un ordinateur portable haut de gamme, ses composants internes (notamment sa carte graphique) risquent de ne pas être suffisamment performants pour vous laisser jouer dans de bonnes conditions (images saccadées par exemple).



Figure 12.58 :
Les jeux de course
sont les jeux
nécessitant
obligatoirement un
ordinateur portable
haut de gamme pour
être utilisés dans de
bonnes conditions



Jeu vidéo

On entend par "jeux vidéo" les jeux en trois dimensions, utilisant de nombreuses textures et nécessitant un affichage rapide des images (jeux d'action ou jeu de sport, de course par exemple). À ne pas confondre avec un jeu de carte par exemple ou avec un jeu ludo-éducatif.

Par contre, jouer avec votre portable aux jeux fournis par Windows ne pose aucun problème.

Vous trouverez ces jeux dans la rubrique *Jeux* du menu **Démarrer**.

12.6. FAQ

Comment faire un diaporama de mes photos ?

Windows Vista permet d'afficher les photos et les illustrations contenues dans un même dossier sous forme de diaporama.

- 1 Accédez au dossier contenant les photos à afficher, puis cliquez sur le bouton **Diaporama**.



Figure 12.59 :
Lancement du diaporama

- 2 Le passage d'une photo à l'autre est automatique. Cliquez pendant le diaporama pour le faire défiler manuellement. Arrêtez le diaporama en appuyant sur la touche **[Échap]**.

Créer simplement un diaporama professionnel avec Movie Maker Movie Maker ?

Cela est tout à fait possible. Votre diaporama sera alors transformé en fichier vidéo et interprété comme tel sur votre ordinateur.

- 1 Dans l'interface de Movie Maker, cliquez sur le lien *Images* du volet de gauche, sélectionnez les photos à intégrer au diaporama, puis cliquez sur le bouton **Importer**.

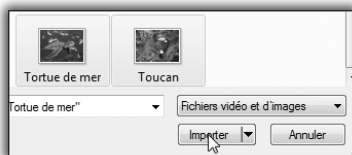


Figure 12.60 :
Importation de photos dans Movie Maker

- 2 Placez vos photos sur la table de montage dans l'ordre souhaité et appliquez entre elles des effets de transition, comme vous l'avez fait précédemment entre des séquences vidéo.
- 3 Il est également possible de superposer deux photos contiguës afin de créer un effet de fondu. Pour cela, affichez la table de montage en mode chronologique.
- 4 Cliquez sur la deuxième photo puis, en tout en gardant le bouton de la souris enfoncé, déplacez-la sur la première jusqu'à les superposer.

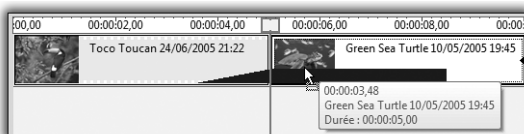


Figure 12.61 :
Une superposition de photos ou d'images vidéo permet de créer des effets de fondu

- 5 Cliquez sur la première photo, puis sur le bouton **Lecture** du lecteur de la zone de visualisation afin de vous rendre compte du résultat.



Figure 12.62 :
Superposition des deux séquences (vidéo ou photo) lors de la transition

- 6 Appliquez à votre diaporama une musique de fond, puis enregistrez-le comme vous l'avez fait précédemment pour le transformer en vidéo.

Pourquoi ai-je un décalage entre l'image et le son lorsque je réalise un montage vidéo ?

Plusieurs raisons peuvent expliquer ce phénomène. Il peut se présenter si vous capturez une vidéo sur votre ordinateur dans des conditions "stressantes" pour l'ordinateur, par exemple s'il ne dispose pas de suffisamment d'espace disque, si le disque dur est fragmenté ou si le processeur était utilisé par une autre application au moment de la capture. Il peut également se produire si vous capturez l'audio de la vidéo avec un paramètre inférieur, en utilisant par exemple 16 kHz au lieu de 44,1 kHz, et que vous ne modifiez pas la vidéo.

Pour contourner ce problème, fractionnez la vidéo dans la table de montage séquentielle/chronologique en plusieurs clips plus courts et, d'une manière générale, allégez-la en limitant les effets de transition et les effets vidéo.

Mon fichier vidéo a une taille importante. Comment l'envoyer par e-mail ?

Envoyer tel quel un fichier volumineux risque d'être impossible car le message, trop lourd, sera refusé, soit par votre fournisseur d'accès, soit par celui de votre correspondant.

La solution consiste donc à l'envoyer en le fragmentant en plusieurs fichiers avec Windows Mail. Le logiciel de messagerie de votre correspondant devra de son côté le reconstituer. Cette opération est automatique et transparente. Votre correspondant n'aura rien à faire.



Saturation de messagerie

Les serveurs de messagerie sont programmés pour n'accepter qu'une quantité maximum de données afin d'éviter une saturation des



ATTENTION

messaging. Il se peut donc que l'envoi d'un fichier de taille importante même scindé soit refusé.

- 1 Éditez les propriétés du compte de messagerie avec lequel vous souhaitez envoyer votre e-mail. Sous l'onglet **Avancé**, cochez la case *Scinder les messages supérieurs à* et définissez la taille maximale à 2000 (ko), soit environ 2 Mo.

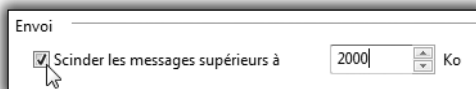


Figure 12.63 :

Scindez les messages contenant des pièces jointes volumineuses

- 2 Envoyez votre message en joignant votre fichier vidéo. Ce dernier est alors scindé en plusieurs parties. Ce processus peut prendre plusieurs minutes en fonction de la taille du fichier envoyé.
- 3 Votre correspondant recevra votre e-mail contenant le fichier vidéo comme s'il n'avait jamais été fragmenté.



ATTENTION

Bas débit

N'envoyez pas par mail de gros fichier à un utilisateur ayant du bas débit. En effet, cet utilisateur devra patienter environ 10 minutes par tranche de 1 Mo !

Le format MP3 est-il légal ?

Le MP3 est tout à fait légal à condition que vous l'utilisiez légalement ! Vous ne pouvez pas télécharger sur Internet des fichiers MP3 contenant de la musique que vous n'avez pas préalablement achetée.



REMARQUE

Législation sur le MP3

Vous avez tout à fait le droit de créer vos propres MP3 à partir de vos CD audio. De nombreux sites proposent des MP3 légaux en accord avec les ayants droit, et vous pouvez les télécharger pour une utilisation personnelle. En revanche, il est illégal de copier des MP3 pour les donner à vos amis, ou pire, pour les vendre. En effet, dans ces cas, vous violez la loi sur les droits d'auteur.

Comment numériser des disques vinyle ?

Dans un premier temps, il s'agit de relier votre PC à la chaîne hi-fi, mais contrairement à ce que vous avez fait précédemment, vous allez les connecter dans l'autre sens. En effet, le son va être transféré de votre chaîne hi-fi vers votre ordinateur. Utilisez pour cela un cordon de raccordement (jack 3,5 mâle/jack 3,5 mâle).

Il est également nécessaire de se doter d'un logiciel d'acquisition de son et de montage audio. Le logiciel gratuit Audacity peut répondre à vos besoins (<http://audacity.sourceforge.net>).

- 1 Reliez le cordon à la prise casque de votre chaîne hi-fi et au connecteur Line-In de votre ordinateur (ce dernier est normalement de couleur bleue).
- 2 Lancez la lecture de votre disque vinyle et activez l'enregistrement avec votre logiciel de montage audio. Faites une pause dans l'enregistrement entre chaque piste du disque ou enregistrez la face complète dans un seul fichier que vous découpez ensuite avec votre logiciel.



Numérisation de disques vinyle

Vous trouverez dans le commerce certaines solutions matérielles et logicielles spécialement conçues pour numériser d'anciens supports magnétiques ou en vinyle. Ces outils vous permettront notamment de corriger les craquements.

Qu'est ce que Windows Media Center ?

Windows Media Center est un logiciel intégré à certaines versions de Windows Vista et qui regroupe l'ensemble des outils pour écouter, visualiser et graver du contenu multimédia. L'interface de Media Center est épurée au possible ce qui en fait un logiciel très facilement utilisable par tous les membres de la famille.

Avec Media Center, la lecture de vos fichiers MP3 peut par exemple être agrémentée d'un diaporama de vos images préférées pour une lecture permanente au sein de votre salon.

Pour découvrir Media Center, utilisez son icône depuis le menu Démarrer.

Comment intégrer le lecteur Windows Media à la barre des tâches

Si vous êtes habitué à travailler sur votre ordinateur avec un fond musical, il est peu pratique d'encombrer son écran avec la fenêtre du logiciel ouverte, même si cette dernière peut être placée à l'arrière-plan. Une solution consiste donc à intégrer la barre de lecture de Windows Media à la Barre des tâches de Windows.

- 1 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une zone vide de la barre des tâches de Windows. Placez votre pointeur sur *Barres d'outils*, puis cliquez sur la commande **Lecteur Windows Media**.

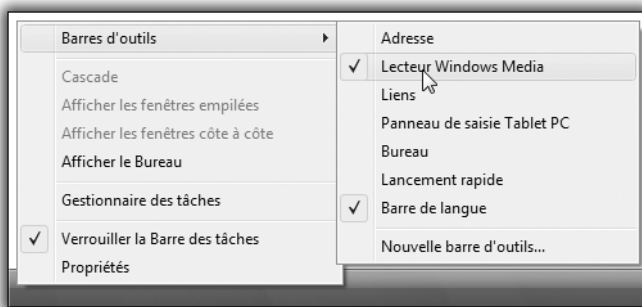


Figure 12.64 : Affichage de Windows Media dans la barre des tâches de Windows

- 2 Ouvrez le lecteur Windows Media, puis réduisez-le. Le lecteur est maintenant intégré à la barre des tâches de Windows.



Figure 12.65 : Contrôlez la lecture en cours très facilement

- 3 Répétez l'étape 1 pour désactiver l'affichage du lecteur dans la barre des tâches.

Je n'arrive pas à lire des DVD américains, pourquoi ?

Il y a 10 ans, des zones géographiques ont été attribuées aux DVD par l'industrie du film, pour éviter les échanges de DVD entre différents continents : l'Amérique du Nord, zone 1 ; l'Union européenne et le

Japon, zone 2, etc. Ces zones peuvent être très préjudiciables pour les consommateurs, en particulier ceux qui voyagent.

Si votre logiciel de lecture DVD ne permet pas la lecture multizone, une opération appelée "dézonage" permet de reprogrammer votre lecteur.

Vous trouverez les détails de cette procédure, unique pour chaque modèle de lecteur, sur des sites spécialisés comme www.dezonage-dvd.net.

Comment imprimer mes photos en qualité optimale

Une imprimante permet de définir au minimum trois modes d'impression, en général nommés brouillon, normal et photo. Bien entendu, plus le mode d'impression est élevé, meilleure est l'impression de la photo. Le revers de la médaille est que le temps d'impression sera facilement multiplié par 5.

Pour régler le mode d'impression de votre imprimante, cliquez sur le bouton **Préférences** affiché dans la boîte de dialogue apparaissant lors de la demande d'impression.

Le papier utilisé joue également un rôle important dans la qualité d'impression des travaux. Pour imprimer une photo avec une qualité professionnelle, utilisez du papier glacé.

Graver des CD ou des DVD

Quelques notions fondamentales	412
Utiliser Nero	416
Graver avec Windows Vista	425
FAQ	428

Tous les ordinateurs portables disposent aujourd'hui d'un graveur et quelques minutes suffisent pour créer un CD-Rom ou un DVD. L'opération, autrefois assez complexe, s'est nettement simplifiée depuis et tout débutant est capable de la réaliser avec un logiciel de gravure.

13.1. Quelques notions fondamentales

Le graveur

Quelques notions de base :

- Un graveur est considéré par votre système comme un lecteur de CD-Rom classique.
- Un graveur de CD peut lire les CD-Rom, les CD audio, les CD vidéo, et également les graver.
- Un graveur de DVD est capable de faire toutes les tâches d'un graveur de CD. Il peut en plus lire les DVD et les graver.

Les CD vierges

Pour pouvoir graver un CD, vous devez disposer de CD vierges. Il en existe deux types :

- Les CD-R : ils ne sont enregistrables qu'une fois.
- Les CD-RW : contrairement à un CD-R, il est possible d'enregistrer, puis d'effacer un CD-RW pour le graver à nouveau (environ mille fois). Les CD-RW sont incompatibles pour certains types de gravures.

Rien ne différencie ces deux formats de CD, hormis l'inscription CD-R ou CD-RW sur l'emballage du boîtier et le prix. Un CD-RW est, en effet, deux à trois fois plus cher qu'un CD-R.

La seconde donnée qui caractérise les disques vierges est la capacité. Tous les CD-R ne sont pas équivalents en matière de capacité. On trouve sur le marché des CD-R 80, sur lesquels on peut graver jusqu'à 700 Mo de données ou 80 minutes de musique et des CD-R 100 (900 Mo). Les CD-RW existent principalement en version CD-RW 80.

Enfin, un CD vierge est caractérisé par sa vitesse maximale de gravure. Les CD-R vendus actuellement sont certifiés 48x à 52x (10x et 12x pour les CD-RW). Nous parlerons, plus loin dans ce chapitre, de l'importance de la vitesse de gravure.



Figure 13.1 :

Les CD-R sont vendus au minimum par boîte de dix unités : ici, des CD-R 80, 48x (700 Mo)

Les DVD vierges

Deux normes sont disponibles sur le marché : le DVD-R et le DVD+R. Elles ont tendance à disparaître au profit d'une norme mixte nommée communément DVD-/+R.

La capacité d'un DVD vierge est actuellement définie à 4,7 Go.

Les DVD-R/DVD-RW

Le DVD-R (qui se prononce "DVD tiret R") est la première norme mise au point. Ce format est lisible pratiquement sans problème sur n'importe quel lecteur DVD de salon ou d'ordinateur.

Le DVD-RW est la version réinscriptible du format DVD-R (environ mille cycles de réécriture, tout comme les CD-RW). La capacité des DVD vierges de ce type est de 4,7 Go.

Ces supports sont lus par les graveurs multiformats ou compatibles avec la norme -R/-RW.

Les DVD+R/DVD+RW

La version +R a été mise en circulation courant 2002.

Les différences technologiques employées par le format DVD+R/+RW sont telles qu'un média -R ou -RW ne peut être gravé sur un graveur +R/+RW ; inversement, un média +R ou +RW sera inutilisable sur un graveur -R/-RW. Par contre, il n'y a pas de problème notable en lecture, quel que soit l'appareil.

Ces supports sont lus par les graveurs multiformats ou compatibles avec la norme +R/+RW.

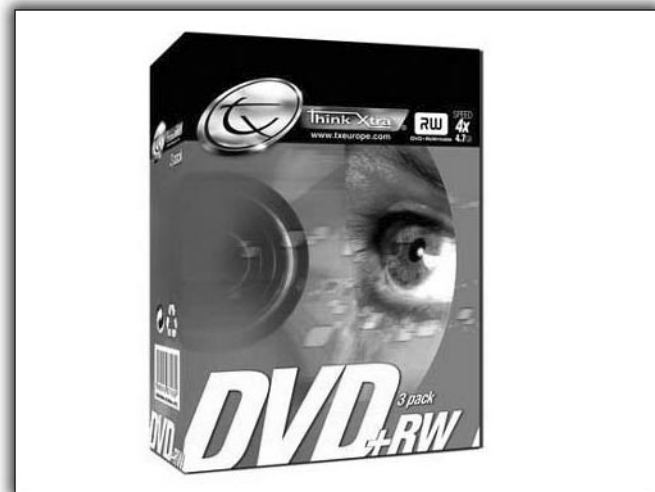


Figure 13.2 : Vérifiez que les supports vierges choisis ont la norme compatible avec votre graveur

Rappel sur la législation

La législation française actuelle (article L.122-5 du code de la propriété intellectuelle) autorise la copie privée de musiques et de vidéos vendues sur disques, cassettes, CD et DVD, dans la mesure où ces œuvres ont été acquises légalement et qu'elles sont dupliquées pour un usage exclusivement personnel (elles ne peuvent être données).

Mais cette réglementation ne s'applique ni aux logiciels ni aux jeux. La seule duplication éventuellement autorisée est la sauvegarde de sécurité, pour pallier une éventuelle détérioration du CD original (cassé, rayé, fondu...). Si vous copiez des jeux ou des logiciels sans avoir acheté et conservé les CD originaux, vous pouvez être accusé de contrefaçon et sanctionné lourdement : 2 ans de prison et 152 449 euros (1 million de francs) d'amende !



Copie de CD et piratage

De nombreuses personnes utilisent la copie de CD de façon illicite afin de graver des CD de musique, des jeux et des logiciels gratuitement. Producteurs et éditeurs voient cela d'un mauvais œil et recherchent de façon constante le moyen de supprimer le piratage dont ils sont victimes. Certains CD, audio ou CD-Rom, disposent de dispositifs anticopie, qu'il est difficile de contourner. Notez toutefois que ces dispositifs anticopie ne respectent pas la législation en vigueur puisque l'acheteur doit en principe être en mesure de procéder au minimum à une copie de sauvegarde, et éventuellement davantage, dans la mesure où il agit pour son usage strictement personnel.

La contrefaçon de logiciels nuit à tous

En raison de leur valeur même et parce que les ordinateurs permettent de réaliser facilement une copie exacte d'un programme en quelques secondes, la contrefaçon de logiciels est largement répandue, aussi bien à la maison, à l'école, dans les entreprises et au sein des administrations. Les entreprises créatrices de logiciels ne sont pas les seules à en subir les conséquences : avec la diminution des budgets réservés à la recherche et au développement de nouveaux programmes, tous les utilisateurs pâtissent de cette pratique. C'est pourquoi la fraude logicielle, même une simple copie faite pour un ami, est proscrite.

Avec l'augmentation du nombre de PC et l'utilisation croissante d'Internet, les répercussions de la fraude logicielle prennent de l'ampleur.

En France, le BSA (Business Software Alliance) est l'organisme chargé de faire respecter la législation en vigueur sur la propriété intellectuelle.

Quel logiciel utiliser ?

Si votre PC est déjà équipé d'un graveur, vous disposez d'un logiciel de gravure.

Le logiciel le plus utilisé et le plus souvent rencontré sur les ordinateurs est Nero. Il s'agit du logiciel utilisé dans nos exemples. Sachez que tous les logiciels de gravure fonctionnent de la même façon. Par conséquent, vous saurez donc exploiter votre propre logiciel, même s'il est différent de celui utilisé ici. Par ailleurs, tous ces logiciels proposent l'aide d'un Assistant, rendant très facile l'utilisation du graveur.

Il est également possible de recourir à la fonction de gravure de Windows Vista, même si cette dernière est moins performante que les logiciels cités.

13.2. Utiliser Nero

Copier un CD ou un DVD avec Nero

Lors de l'installation de Nero, une icône nommée *Nero StartSmart* est ajoutée sur le Bureau Windows. Cette dernière permet d'ouvrir l'interface d'accueil de Nero, qui donne accès à l'ensemble des fonctionnalités de votre graveur.



Copie des CD audio

Pour copier un CD audio, utilisez un disque vierge de type CD-R. Les CD-RW sont incompatibles avec ce type de copie.

- 1 Placez le CD ou le DVD à copier dans le lecteur et un CD ou un DVD vierge dans le graveur.
- 2 Double-cliquez sur l'icône *Nero StartSmart* afin d'exécuter le logiciel. Placez le pointeur de la souris sur l'icône *Copier et Sauvegarder* (représentée par un coffre-fort), puis cliquez sur le lien *Copier CD* ou *Copier DVD* (voir Figure 13.3).
- 3 Vérifiez que le *Lecteur source* est bien celui qui contient le CD à copier et que votre graveur est bien inscrit dans le champ *Unité de destination* (voir Figure 13.4).



Figure 13.3 :
Choisissez
l'action à réaliser



Figure 13.4 : Le lecteur source est celui qui contient le média à copier ; le lecteur cible, ou unité de destination, est celui vers lequel seront envoyées les données de la source, donc le graveur



Un seul lecteur

Si votre ordinateur ne dispose que d'un graveur, il sera considéré à la fois comme lecteur source et comme lecteur de destination. Le CD ou le DVD à copier sera d'abord lu, son contenu mis en mémoire puis gravé sur le support vierge inséré à sa place une fois la mise en mémoire terminée.

- 4 Cochez la case *Copie rapide* si cette fonction est proposée. Indiquez la vitesse de gravure (par défaut la plus grande) et le nombre de copies souhaitées, puis cliquez sur le bouton **Copier**.
- 5 Dans le cas d'une copie d'un disque audio, Nero vous demandera peut-être si vous souhaitez récupérer des informations sur l'artiste et le contenu du CD. Cette étape permet d'inscrire sur le disque le nom de l'artiste et le titre exact des pistes audio. Il est conseillé de répondre **Oui**, puis de valider cet ajout d'informations en cliquant sur le bouton **CD sélectionné**.

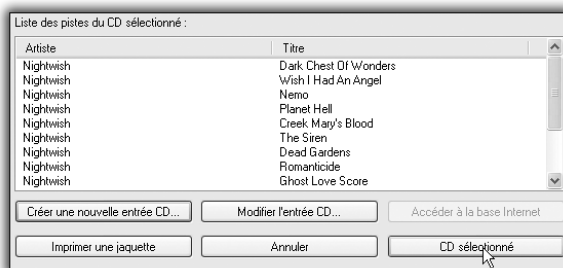


Figure 13.5 :
Les noms des pistes du CD audio seront inscrits sur le CD vierge de destination

- 6 Le processus de gravure débute. Laissez-le se terminer en évitant au maximum d'utiliser votre ordinateur pendant ce temps. En effet, des traitements trop importants lancés en même temps qu'un processus de gravure pourraient ralentir le transfert des données entre le disque à copier et le support vierge et provoquer ainsi des erreurs de gravure.

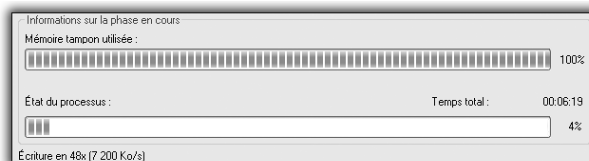


Figure 13.6 :
Gravure en cours

- 7 Une boîte de dialogue vous informe que le processus s'est correctement déroulé. Cliquez sur le bouton OK afin de revenir au menu de Nero.



Copier des DVD avec un graveur de CD

Les CD et DVD ont un format différent, ce qui rend impossible la gravure de DVD avec un graveur de CD. Vous pourrez néanmoins convertir le contenu d'un DVD, puis le copier sur CD (c'est le cas des films dits DivX), mais avec une qualité moindre.

Créer un CD audio avec Nero

Vous disposez sur votre disque dur de fichiers musicaux de type WMA, WAV ou MP3 et vous souhaitez les utiliser pour créer un CD audio lisible par votre chaîne hi-fi ou votre autoradio ?

Le principe est simple : choisissez vos fichiers et laissez votre logiciel de gravure les convertir en pistes audio.

N'oubliez pas que la législation autorise la compilation sur CD audio de fichiers musicaux uniquement si vous avez réglé les droits d'auteurs.



CD-R ou CD-RW ?

Pour la copie et la compilation de fichiers audio, utilisez exclusivement un CD-R.

- 1 Lancez l'interface d'accueil Nero, placez votre pointeur sur l'icône *Audio*, puis cliquez sur le lien *Créer un CD audio*.



Figure 13.7 :

Création d'un CD audio à partir de fichiers musicaux contenus sur votre disque dur

- 2 Cliquez sur le bouton **Ajouter**, puis accédez aux différents dossiers contenant vos fichiers musicaux. Sélectionnez les fichiers

à intégrer à la gravure, puis cliquez sur le bouton **Ajouter**. Cliquez sur **Terminer** une fois votre sélection réalisée.

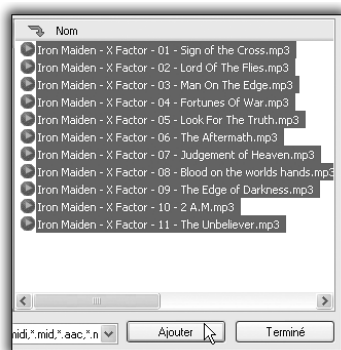


Figure 13.8 :

Ajout de fichiers musicaux au projet

- 3 La barre de progression située en bas de la fenêtre indique la capacité en minutes des pistes audio qui seront créées sur le CD vierge. En effet, vu qu'il s'agit de pistes audio, la capacité du CD vierge n'est plus exprimée en mégaoctets mais en minutes (un CD-R 80 a une capacité de 80 minutes). Ne dépassez pas la limite de capacité du support vierge, matérialisée dans la barre de progression par une ligne en pointillé jaune ou rouge.



Figure 13.9 : *Ne dépassez pas la limite de capacité du support vierge, n'exploitez pas plus de 90 % de cette capacité*

- 4 Il est encore possible, à ce stade, d'ajouter de nouveaux fichiers à votre sélection en cliquant sur le bouton **Ajouter**.
- 5 Cliquez sur le bouton **Suivant**. Indiquez, si vous le désirez, le titre du CD à créer et le nom de l'artiste, le nombre de copies à effectuer, puis la vitesse de gravure. Dans le cas d'une création de CD audio, utilisez de préférence une vitesse de gravure faible (10x au maximum) ; la qualité n'en sera que meilleure.

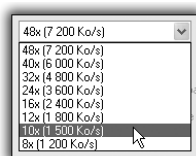


Figure 13.10 :

Utilisez une vitesse de gravure faible pour la création de vos CD audio, une vitesse trop importante peut provoquer des erreurs de gravure

- 6 Cliquez sur le bouton **Graver** et laissez le processus se terminer. La compilation en pistes audio de fichiers MP3 nécessitant des ressources importantes de votre ordinateur, évitez d'utiliser ce dernier jusqu'à la fin de la procédure.
- 7 À la fin de la gravure, Nero vous propose de sauvegarder le projet. Le projet correspond à la liste des fichiers sélectionnés pour la création de votre CD. Sauvegarder le projet permet de rappeler cette même sélection le jour où vous souhaitez créer un CD avec un contenu identique.



Différence entre CD audio et CD MP3

De nombreuses chaînes hi-fi, baladeurs et certains autoradios sont compatibles MP3. Cela signifie que vous n'avez pas besoin de créer de CD audio afin d'écouter la musique contenue dans les fichiers MP3. Un CD MP3 est un simple CD-R sur lequel peuvent être gravés tels quels de nombreux fichiers MP3 (CD de données), jusqu'à plusieurs centaines. Insérez votre CD dans votre chaîne, votre autoradio ou votre baladeur MP3 ; votre matériel détectera automatiquement la présence de fichiers MP3 et les lira.

Un CD audio ne contient aucun fichier, mais des pistes audio. Vous pouvez compiler entre dix et vingt fichiers musicaux en fonction de la durée en minutes de ces derniers.

Créer un CD ou un DVD de données avec Nero

Le stockage de données sur un CD (ou sur un DVD si vos données sont conséquentes) est un excellent moyen d'archivage de fichiers personnels. Ils seront ainsi toujours accessibles, même en cas de panne de votre ordinateur. Il suffira de lire votre CD (ou votre DVD) sur un autre PC.

L'utilisation d'un CD-RW ou d'un DVD-RW prend tout son sens, puisqu'ils permettent de procéder à des gravures multiples. Les supports RW peuvent en effet être effacés, puis réutilisés, tout comme une disquette.

- 1 Depuis l'écran d'accueil de Nero, cliquez sur l'onglet **CD** ou **DVD** en fonction du support vierge à utiliser. Placez ensuite votre pointeur sur l'icône *Données*, puis cliquez sur le lien *Créer un CD de données* ou *Créer un DVD de données*.



Figure 13.11 :
Création d'un disque de données

- 2 Comme pour une compilation sur CD audio, utilisez le bouton **Ajouter** afin de sélectionner les fichiers et les dossiers que vous souhaitez intégrer à votre gravure. Cliquez sur le bouton **Terminer**, puis sur **Suivant** une fois la sélection réalisée.

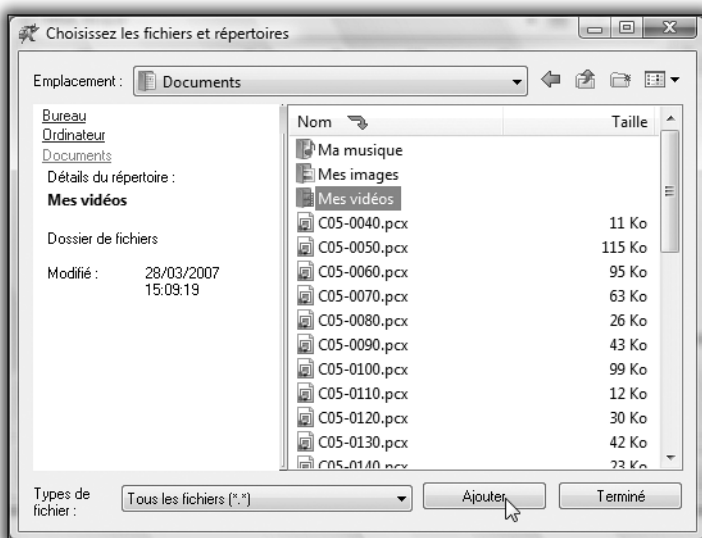


Figure 13.12 : *Choix des fichiers et dossiers à inclure dans la gravure*

- 3 À ce stade de la procédure, il est possible de spécifier si votre disque est mono ou multisession. Concrètement, si vous utilisez un CD ou un DVD vierge neuf et que vous pensiez remplir sa capacité maximale immédiatement, décochez la case *Permettre d'ajouter des fichiers par la suite*. Le disque sera alors gravé, puis verrouillé. Si les données que vous souhaitez graver ont une taille cumulée inférieure à la moitié de la capacité du CD vierge, il est conseillé de cocher cette case. La capacité libre restante pourra alors être utilisée lors d'une prochaine session.

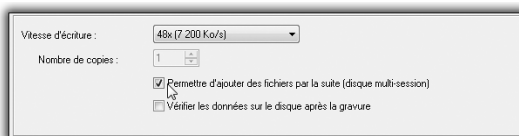


Figure 13.13 :
Activation de la multisession



La multisession

L'avantage de la multisession est de pouvoir graver des données en plusieurs fois. Le logiciel de gravure crée une session dans laquelle il place vos données. Il vous sera possible de créer une nouvelle session par la suite afin de graver d'autres données, après avoir fermé la session précédente.

- 4 Indiquez la vitesse de gravure, puis cliquez sur le bouton **Graver** afin de lancer la procédure. La création d'un CD ou d'un DVD de données s'accommode très bien d'une vitesse de gravure importante.
- 5 En fin de gravure, sauvegardez le projet ainsi réalisé si vous souhaitez effectuer plus tard une sauvegarde identique.

Créer un film DVD ou un CD vidéo avec Nero

Nero permet de créer facilement un CD vidéo ou un DVD à partir de films de vacances par exemple. Nero utilise pour cela un outil interne appelé Nero Vision Express.

- 1 Ouvrez l'interface d'accueil de Nero et sélectionnez l'onglet **CD** ou **DVD** en fonction du support à utiliser. Cliquez sur le lien *Créer un SVCD* (CD) ou *Faites votre propre DVD vidéo* (DVD) depuis la catégorie *Photo et vidéo*.



Figure 13.14 :
Création d'un disque SVCD

- 2 Cliquez sur le bouton **Ajouter des fichiers vidéo**, indiquez l'emplacement de la première vidéo à inclure dans le projet et validez en cliquant sur le bouton **Ouvrir**. Répétez cette manœuvre pour compléter votre projet, en respectant la capacité maximale du support vierge, puis cliquez sur le bouton **Suivant**.



Insertion de diaporama

Il est possible d'inclure des diaporamas à des séquences vidéo. Cliquez sur le bouton **Ajouter un nouveau diaporama**, puis sélectionnez parmi les données présentes sur votre disque dur les photos à utiliser.



Figure 13.15 :

Ajoutez vos films au projet en cours

- 3 Selon votre version de Nero, vous serez invité à confectionner un menu d'accueil pour votre disque (un menu par défaut vous sera proposé). Vous pourrez à votre gré modifier le fond d'image ainsi que le fond sonore, la disposition et le titre des différents chapitres de votre disque. Cet outil est facile à manipuler. Cliquez sur **Suivant**.

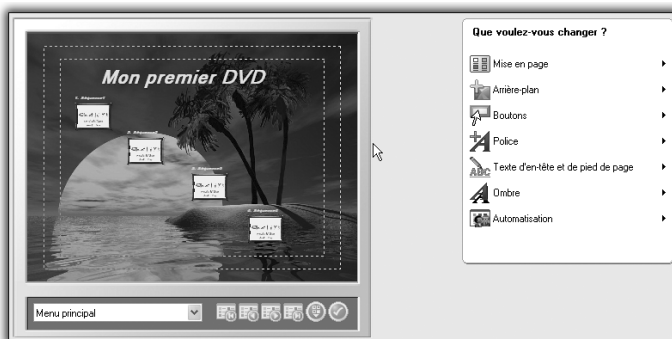


Figure 13.16 : *Module de création de menus de Nero*

- 4 Cliquez sur le bouton **Gravure** afin de lancer la gravure de votre disque. Les différentes séquences vidéo de votre projet sont analysées, encodées, puis gravées. Les étapes de la réalisation d'un DVD ou d'un CD vidéo peuvent prendre plus ou moins de temps en fonction de l'importance du projet. Durant ce traitement, votre ordinateur peut subir un certain ralentissement du fait des ressources importantes utilisées par Nero.



REMARQUE

Acquérir puis couper une séquence d'un film

Nero Vision Express permet de travailler sur des séquences vidéo avant de les intégrer au projet. Nous vous recommandons cependant d'utiliser un logiciel de capture et de montage comme Pinnacle ou Movie Maker.

13.3. Graver avec Windows Vista

Windows Vista dispose en standard d'un module de gravure. Il n'est donc pas forcément nécessaire d'investir dans un logiciel spécialisé comme Nero comme copier des données sur un CD ou sur un DVD vierge.

De même, pour la création de CD audio, ce module de gravure est utilisable via le logiciel Windows Media.



REMARQUE

Graver avec Windows Vista

L'utilitaire de gravure intégré à Windows Vista est un outil idéal pour réaliser facilement et rapidement des sauvegardes et des compilations audio, sur CD. Il évite également l'utilisation de logiciels tiers, même si ceux-ci proposent beaucoup plus d'options et de possibilités.

Créer un CD audio avec l'aide de Windows Media

Tout comme vous l'avez fait précédemment avec Nero, vous allez procéder à la création d'un CD audio à partir de fichiers musicaux présents sur votre ordinateur.

- 1 Placez un disque vierge de type CD-R dans le tiroir de votre graveur. Puis ouvrez le lecteur Windows Media.

- 2 Cliquez sur l'onglet **Graver** de Windows Media puis déplacez vers le volet de droite *Sélection à graver* les différents titres ou albums souhaités. Utilisez pour cela la méthode du glisser-déposer ; cliquez sur le titre ou sur l'album à inclure à la sélection et tout en gardant le bouton de la souris enfoncé, déplacez-le vers le volet droit avant de relâcher le bouton de la souris.



Figure 13.17 :
Ajout de fichiers musicaux à la sélection à graver

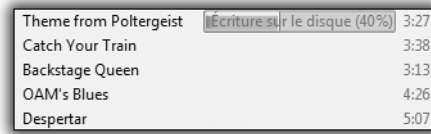
- 3 Ajoutez autant de contenu audio que vous le souhaitez sans dépasser la taille limite du CD, exprimée en minutes et définie à 80 minutes pour un CD vierge standard. Vous retrouvez notamment cette indication au-dessus du volet **Sélection à graver**. Si la durée totale de votre sélection est trop importante par rapport à la capacité du support vierge, Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le titre à retirer de la sélection et cliquez sur la commande **Supprimer de la liste**.



Figure 13.18 :
La limite de taille du CD audio en cours de création est de 80 minutes

- 4 Changez le cas échéant l'ordre de lecture des morceaux en les déplaçant par un glisser-déposer, puis cliquez sur le bouton **Démarrer la gravure** afin de lancer le processus de création du CD audio.

- 5 Patientez pendant l'analyse, la compilation et la gravure des différents fichiers de votre projet. Le disque terminé est automatiquement éjecté en fin de gravure.



Fichier	Durée
Theme from Poltergeist	3:27
Catch Your Train	3:38
Backstage Queen	3:13
OAM's Blues	4:26
Despertar	5:07

Figure 13.19 :
N'interrompez pas la gravure

Sauvegarder des documents sur CD ou DVD

Il est important de sauvegarder vos documents personnels sur un support indépendant de votre ordinateur, notamment sur un CD. En effet, si votre PC venait à tomber en panne, vous seriez probablement dans l'incapacité de les récupérer. Le CD-RW est un support idéal puisqu'il est effaçable à volonté. Un CD-R, qui peut être gravé une seule fois, convient également, mais il est moins intéressant car non réutilisable.

L'opération de sauvegarde à l'aide de Windows Vista est très simple.

- 1 Insérez un support vierge dans votre graveur ou un support contenant encore de la capacité de stockage.
- 2 Afficher dans le navigateur Windows les données à graver, sélectionnez-les puis cliquer sur le bouton Graver. D'une autre façon, cliquez du bouton droit sur le dossier ou le fichier que vous souhaitez graver. Dans le menu contextuel, placez votre pointeur sur **Envoyer vers**, puis sur **Lecteur CD (X:)**, où X correspond à la lettre affectée à votre graveur. La gravure des éléments est immédiate.



Figure 13.20 :
Sélection des dossiers ou fichiers à graver sur CD ou sur DVD

- 3 Si le support inséré est vierge, donnez un nom au disque puis cliquez avec le bouton **Suivant** et validez le formatage du disque si cela vous est demandé. Cette étape intermédiaire prépare le disque à la gravure.

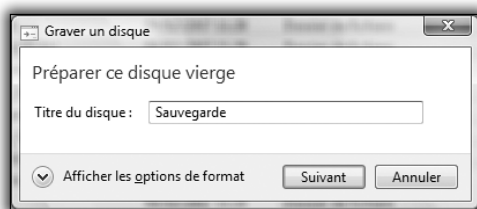


Figure 13.21 :
*Donnez un nom
explicite à votre disque*

- 4 Renouvelez l'étape 2 afin d'ajouter de nouvelles données à votre disque.



CD-RW contenant déjà des données

Si vous sauvegardez des données sur un CD-RW qui en contient déjà, les données existantes seront conservées et complétées par les nouvelles.

Effacer un CD-RW

Si les sauvegardes effectuées sur un CD-RW ne sont plus du tout d'actualité, effacez le contenu du disque.

- 1 Double-cliquez sur l'icône du graveur depuis le Poste de Travail (*Ordinateur*) après avoir inséré le disque à effacer.
- 2 Cliquez sur le lien *Effacer ce CD-RW* de la colonne de gauche.
- 3 Cliquez sur le bouton **Suivant** de l'assistant afin de lancer l'effacement et patientez jusqu'à la fin du processus.

13.4. FAQ

Qu'est-ce que la copie à la volée ?

La plupart des logiciels de gravure vous laissent le choix entre créer une copie à partir d'une image complète du CD et faire ce que l'on appelle une gravure dite à la volée ou copie rapide selon le logiciel employé. Chaque méthode a ses avantages et ses inconvénients.

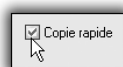


Figure 13.22 :
Sous Nero, activez la copie à la volée en cochant la case Copie rapide

Graver à partir d'une image du disque signifie copier le CD source à l'identique (d'où l'expression "image du disque") sur disque dur et graver la copie ainsi générée. Le disque dur doit disposer de suffisamment de place pour contenir la totalité du CD. L'opération est bien entendu plus longue en raison du temps passé à dupliquer le CD source sur le disque dur.

La gravure à la volée permet de faire un transfert de données du lecteur source vers le graveur sans passer par un stockage temporaire sur le disque dur. Cela est certes plus rapide, mais augmente le risque d'erreur. En effet, un graveur a besoin de recevoir les données à graver avec un flux constant, ce qui n'est pas garanti avec un lecteur de CD-Rom peu performant ou vieillissant.

Un CD créé depuis un fichier image sera identique à un CD créé à la volée. Le choix dépend donc de vos préférences et des capacités de votre matériel.

Pourquoi certaines de mes gravures sont-elles ratées ?

La copie de CD ou de DVD est en théorie très simple.

Mais la réussite de l'opération est fonction du graveur, des supports vierges utilisés, des paramètres de gravure et du bon fonctionnement du système d'exploitation (le processus de gravure peut être parasité par un virus par exemple).

Ainsi, une copie peut être réussie sur un graveur X avec des supports vierges Y, et ratée sur le même graveur X avec des supports vierges Z.

De même, une copie utilisant un graveur X et des supports vierges Y peut réussir avec une vitesse de gravure en 24x et échouer en 32x.

En bref, il vous appartient de définir ces paramètres afin de limiter au mieux les échecs de gravure et les CD perdus.

Attention, certains CD audio et certains CD-Rom intègrent une protection anticopie qui provoque des erreurs lors des tentatives de gravure.



REMARQUE

Ajustement des paramètres

Si vous rencontrez de nombreux échecs dans vos différentes copies, commencez par modifier la vitesse de gravure en la réglant au minimum,



puis augmentez-la jusqu'à reproduire les erreurs. Vérifiez dans tous les cas qu'elle est inférieure ou égale à la vitesse maximale pour laquelle le support vierge est certifié. Vous trouverez cette indication sur son emballage.

Si les problèmes persistent malgré une modification de la vitesse de gravure, désactivez la copie à la volée et gravez à partir d'une image du disque.

Si malgré ces modifications, vos gravures échouent encore, changez de marque de supports vierges.

À quoi servent les CD-R audio vendus dans le commerce ?

Les supports vierges dits audio (CD-R audio par exemple) sont destinés à être utilisés avec un graveur de salon. Si vous les utilisez avec le graveur intégré à votre ordinateur, ils fonctionneront aussi bien qu'un support standard (CD-R ou DVD-R).

Mon graveur est capable de graver les CD-RW en 32x, mais je n'arrive pas à dépasser les 12x ?

La gravure des CD réinscriptibles (CD-RW) nécessite des médias certifiés, sinon elle risque d'être limitée en vitesse. Les CD-RW les plus ordinaires sont généralement certifiés 4x. Les médias certifiés à plus grande vitesse coûtent plus cher.

Mon graveur DVD est compatible multiformat : dois-je graver plutôt des DVD- ou des DVD+ ?

Si vous devez juste stocker ou sauvegarder des données, peu importe. Choisissez en fonction du prix des médias vierges. Par contre, si vous devez graver des films en vue de les lire sur une platine DVD, le format DVD-R sera le plus adapté car il offre à ce jour le meilleur niveau de compatibilité avec l'ensemble du parc de lecteurs DVD.

Prévenir les risques informatiques

Le Centre de sécurité de Windows Vista	432
Lutter contre les virus	433
Les programmes malveillants	441
Utiliser un pare-feu	446
Garder son Windows à jour	448
Créer des sauvegardes	450
Protéger son PC par un mot de passe au démarrage	455
Les dix commandements de la protection	457
FAQ	458

Un ordinateur ne réagit pas comme n'importe quel autre appareil hi-fi. En effet, son fonctionnement n'est pas figé car les différents fichiers qui le commandent peuvent évoluer ou se détériorer.

Par exemple, la suppression de certains fichiers importants (dits fichiers système) par un virus informatique peut empêcher un ordinateur de redémarrer. Par ailleurs, certains éléments malveillants venus d'Internet peuvent affecter son bon fonctionnement.

La sécurisation d'un ordinateur consiste à le protéger des différentes menaces en provenance d'Internet, mais aussi à conserver l'intégrité des données (fichiers système et personnels).

Si un fichier système peut être remplacé, ce n'est pas le cas des documents personnels perdus tels que courriers, comptes bancaires ou messages importants créés ou reçus depuis l'achat d'un ordinateur.

Il ne s'agit pas, non plus, de tomber dans la paranoïa. Protéger un ordinateur, lutter contre les intrusions de certains pirates et la multiplication des virus n'a rien de compliqué et se résume à l'utilisation de plusieurs outils décrits dans ce qui suit.

Sous Windows Vista, les modules informatiques liés à la sécurité se trouvent dans le Centre de sécurité. Pour le visualiser, ouvrez le **Panneau de configuration** et cliquez sur la rubrique *Sécurité*.

14.1. Le Centre de sécurité de Windows Vista

Le Centre de sécurité inclus dans Windows Vista contrôle le fonctionnement des quatre modules essentiels de sécurité. Ces derniers assurent la protection de votre ordinateur.



Figure 14.1 :
Le Centre de sécurité de Windows Vista : tous les contrôles doivent être activés pour garantir une protection optimale de votre ordinateur

- Le pare-feu : il contrôle les connexions et les flux de données entre votre ordinateur portable et le monde extérieur. Son rôle est notamment de bloquer les pirates qui pourraient être tentés de pénétrer votre ordinateur par le biais d'Internet.
- Les mises à jours automatiques : le système d'exploitation Windows Vista comporte des erreurs de programmation encore inconnues à ce jour. Les mises à jours permettent donc de réparer ces erreurs au fur et à mesure de leurs découvertes.
- La protection contre les programmes malveillants : Sur Internet circulent des programmes dont le rôle est d'espionner vos habitudes sur Internet pour ensuite mieux vous démarcher (vente de médicaments, crédits, etc.). Ces programmes parasites peuvent à terme provoquer de sérieux dysfonctionnements. Cette protection permet d'identifier ces programmes et de les neutraliser.
- Les autres paramètres de sécurité : moins important que les trois précédents, ce contrôle vérifie le paramétrage de vos comptes utilisateurs.

14.2. Lutter contre les virus

Un virus informatique est un programme qui vise à modifier un autre programme, une série de fichiers et à se développer, parmi les données d'un ordinateur, par un procédé de duplication. Les virus informatiques sont de plus en plus en plus perfectionnés. Leur détection est d'autant plus difficile qu'ils utilisent fréquemment des méthodes d'encryptage et de mutation chaque fois qu'ils se reproduisent.

Un virus informatique partage bien des traits communs avec un virus biologique. Il ne peut survivre par lui-même et doit s'associer intimement avec un élément du système afin d'en faire son vecteur. Ce détournement permet au virus d'assurer sa reproduction et sa survie sur un disque dur. Sur un ordinateur équipé d'un système d'exploitation comme Windows, ces vecteurs sont divers et déterminent la famille à laquelle appartient un virus (les plus connus sont les vers ou les chevaux de Troie, appelés également *trojans*).

Tous les virus ne sont pas dévastateurs. La plupart ne provoquent, en général, que de faibles dysfonctionnements ou des ralentissements de l'ordinateur. Il vous appartient néanmoins de vous protéger efficacement

des attaques virales afin qu'aucun virus n'utilise votre ordinateur pour se dupliquer et contaminer ainsi d'autres machines.

Même si plusieurs milliers de virus informatiques sont connus des éditeurs d'antivirus, on estime qu'ils sont environ cinq cents à circuler quotidiennement sur le réseau Internet.

La propagation par la messagerie

Autrefois, les virus se propageaient souvent par échange de disquettes. Aujourd'hui, la plupart du temps, ils pénètrent dans les ordinateurs via la messagerie Internet.

Un e-mail n'est qu'un fichier texte, inoffensif par nature. Le danger se situe dans le fichier attaché (ou joint), en principe matérialisé par un trombone. Ce fichier peut être un document sans danger ou un exécutable.

Les fichiers exécutables portent des extensions telles que *.exe*, *.com*, *.bat*, *.vbs*, *.scr*, *.pif*, *.ovl*, voire *.doc* ou *.xls* (ces documents, a priori passifs, peuvent contenir des macros actives).

Pour tromper l'utilisateur, les virus se cachent parfois dans des fichiers à double extension, comme *bonjour.gif.vbs* ou *aurevoir.mpg.exe*, qui peuvent passer pour des fichiers *.gif* (image) ou *.mpg* (vidéo) sans danger, alors qu'il s'agit en fait de fichiers *.vbs* ou *.exe*, contenant un code actif.

Un fichier suspect a souvent un nom ou un objet attractif, comme *Naked Wife* (femme nue) ou *Fun Game* (super-jeu), censé inciter l'internaute à ouvrir le document. Parfois, un virus se fait passer pour un outil permettant de le combattre (*Your computer is infected, here is the patch*, "votre ordinateur est infecté, voici l'antivirus"). Il est donc fortement déconseillé d'ouvrir un e-mail contenant une pièce jointe, ayant un objet racoleur et envoyé par une personne inconnue.



Les risques de Windows Mail

Dans Windows Mail, désactivez le volet de prévisualisation. En effet, le seul fait de visualiser un e-mail peut permettre au virus qu'il contient de vous infecter. Cliquez sur *Boîte de réception* dans l'arborescence, puis sur **Affichage/Disposition** et désactivez **Afficher le volet de visualisation**.



En outre, il est préférable de supprimer, sans même les ouvrir, tous les e-mails contenant une pièce jointe dont l'expéditeur vous est inconnu.

Les autres modes de propagation

L'e-mail est devenu le moyen de transport des virus le plus significatif, mais ce n'est pas le seul : tout mode d'échange de fichiers (disquette, CD et DVD, partage de fichiers en réseau, transfert de fichiers par le réseau, programmes de communication en direct tels que IRC ou ICQ...) est risqué.

Les nouvelles générations de virus sont également capables de se reproduire d'un ordinateur à l'autre en utilisant certaines failles de sécurité des messageries instantanées. Mettez-les donc à jour afin de colmater les éventuelles brèches dans lesquelles un virus pourrait s'engager.



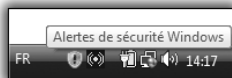
L'infection est possible sans téléchargement

La protection qui consiste à n'exécuter aucun fichier venant du Web n'est plus efficace, et ce pour plusieurs raisons : un fichier de n'importe quel type peut contenir un virus et, pour être visualisé, il doit être chargé en mémoire. Il suffit que le virus se charge par la même occasion. Par ailleurs, il est possible d'envoyer des informations sur votre ordinateur sans même que vous vous en rendiez compte. Il suffit pour cela d'utiliser un port de communication ouvert et de s'en servir pour implanter un virus dans votre ordinateur.

Installer un antivirus

Il est indispensable d'installer un logiciel antivirus sur votre ordinateur. Le choix parmi les antivirus du commerce est important. Les principaux, Norton Antivirus, Bit Defender ou MacAfee, sont vendus à partir de 30 euros.

Il existe également des antivirus gratuits. Ils contiennent moins d'options que les produits payants mais peuvent constituer une protection de base.

**Figure 14.2 :**

Tout défaut d'antivirus est signalé par le Centre de sécurité Windows par la présence dans la zone de notification d'un panneau d'avertissement

Installer l'antivirus gratuit Avast

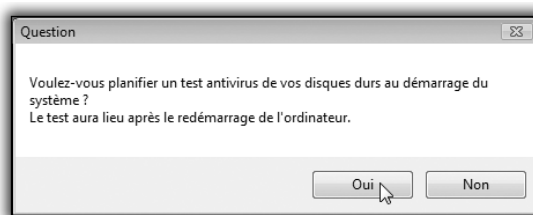
AVG est relativement performant malgré sa gratuité. Mais il est en anglais. Si vous ne souhaitez pas investir dans un antivirus plus compétitif, adoptez-le à défaut de laisser votre PC sans protection.

- 1 Téléchargez le fichier d'installation du logiciel gratuit Avast sur Internet, sur le site www.telecharger.com par exemple, puis exécutez-le afin d'installer l'antivirus. Validez les éventuelles alertes de sécurité affichées par Windows Vista.

**Figure 14.3 :**

Téléchargement de l'antivirus gratuit Avast

- 2 Procédez à l'installation de l'antivirus en validant les choix d'installation proposés par défaut en cliquant sur le bouton **Suivant**.
- 3 Si vous pensez que votre ordinateur est déjà infecté, validez la proposition d'Avast d'analyser son contenu au prochain redémarrage en cliquant sur le bouton **Oui** et redémarrez votre poste dans tous les cas.

**Figure 14.4 :**

Planification d'une analyse immédiate après redémarrage

- 4 L'antivirus Avast étant maintenant installé sur votre ordinateur, il fonctionne en tâche de fond, comme l'indique la présence de ses deux icônes dans la zone de notification. Cela signifie que votre antivirus est actif sans pour autant être affiché à l'écran. Un avertissement concernant la base périmée des définitions de virus peut être également affiché. Ce message signifie qu'Avast doit mettre à jour ses définitions de virus. N'en tenez pas compte car Avast le fera de façon automatique d'ici quelques minutes (la connexion Internet est nécessaire afin qu'Avast puisse récupérer ces mises à jour). Nous expliquerons cette notion de définition de virus plus loin.

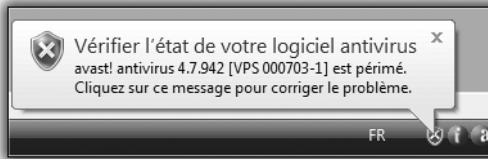


Figure 14.5 :

L'antivirus est maintenant lancé en tâche de fond lorsque Windows démarre

- 5 Afin de finaliser l'installation d'Avast, enregistrez-vous comme utilisateur afin d'obtenir une clé de licence valable pendant un an. Cliquez sur l'icône **a** avec le bouton droit de la souris et cliquez sur la commande **A propos d'Avast**. Dans la boîte de dialogue, cliquez sur le bouton **Clé de licence**, puis sur le lien *Enregistrement du programme*. Sur le site d'Avast, cliquez sur le lien *Je suis un nouvel utilisateur et j'ai besoin d'une clé d'enregistrement pour Avast Edition Familiale*, puis remplissez le formulaire en indiquant une adresse e-mail valide pour recevoir votre clé de licence. Celle-ci obtenue, renouvelez cette étape et saisissez la clé dans le champ *Entrez votre clé*.

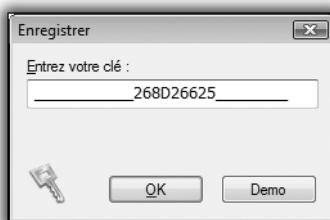


Figure 14.6 :

Saisissez la clé de licence obtenue pour bénéficier d'un an de protection gratuite

Mise à jour de l'antivirus

Un logiciel antivirus doit être à jour, c'est-à-dire capable d'éliminer ou de stopper l'ensemble des virus connus dans le monde. Si vous disposez d'un ordinateur datant de l'an dernier, équipé d'origine d'un antivirus, et que vous n'avez pas mis ce dernier à jour, les données de votre disque dur ne sont pas protégées contre l'attaque d'un virus récent.



DEFINITION

Définitions de virus

On appelle "définitions de virus" l'ensemble des mises à jour permettant à votre logiciel antivirus de reconnaître les virus en cours de circulation, de les bloquer et de leur appliquer le bon antidote.

Un antivirus se met généralement à jour seul, sans aucune manipulation de votre part. Cependant, afin d'assurer le maximum de protection, contrôlez vous-même la présence ou non de mises à jour. La fréquence de ces mises à jour manuelles est fonction de l'importance de vos connexions au réseau Internet : une fois par semaine, si vous disposez d'une connexion permanente de type ADSL ou câble, et une fois toutes les deux semaines au minimum pour les autres connexions.



ATTENTION

Un antivirus doit être mis à jour fréquemment

Un antivirus est comparable à un médecin. Il sait combattre un virus uniquement s'il connaît la façon dont ce dernier agit et la méthode à appliquer pour l'éradiquer. La mise à jour des définitions de virus permet aux logiciels antivirus de prendre connaissance des derniers virus apparus et d'assimiler la procédure pour les combattre. Sans cette mise à jour, un antivirus est inefficace.

La mise à jour est en général faite automatiquement par votre logiciel lorsque vous êtes connecté à Internet. Si ce n'est pas le cas, forcez le téléchargement de la mise à jour de votre logiciel antivirus en utilisant la procédure indiquée par ce dernier.

Fonctionnement de l'antivirus

Quels que soient les logiciels antivirus, leur fonctionnement est sensiblement identique. Ils intègrent deux fonctions essentielles...

- Une fonction résidente ou permanente, exécutée en permanence en tâche de fond : elle fonctionne dès le lancement de l'ordinateur

et jusqu'à son arrêt. Elle observe l'activité de l'ordinateur en analysant de façon dynamique les fichiers entrants et sortants de la machine, que ce soit par disquette, e-mail, téléchargement ou upload. Elle inspecte aussi tous les fichiers exécutables des différentes applications à leur lancement, afin de contrôler qu'ils ne déclenchent pas un virus dont ils seraient porteurs.

- La fonction d'analyse (communément appelée "balayage" ou "scan") : elle vérifie, sur demande de l'utilisateur, la totalité des données du disque dur ou un fichier unique, pour détecter l'éventuelle présence d'un virus. Il est important de lancer cette procédure au moins une fois par mois afin de vérifier qu'aucun virus ne s'est introduit dans votre ordinateur malgré la protection résidente.

Un antivirus qui détecte un fichier infecté ou douteux propose différents traitements...

- Nettoyage du fichier : le virus inclus dans le fichier est détruit. Le fichier infecté retrouve, dans la plupart des cas, son intégrité d'origine.
- Mise en quarantaine : le fichier douteux est placé dans un répertoire de quarantaine afin d'être isolé du reste des données du disque dur. Il sera retraité ensuite par l'antivirus lorsqu'il disposera des informations de traitement (d'où l'importance de la mise à jour des définitions de virus).
- Suppression du fichier.



Utiliser un seul logiciel antivirus

Deux logiciels antivirus installés sur un même poste risquent de se perturber, voire d'entraîner des dysfonctionnements et de ralentir le système, chacun d'eux pouvant croire que l'autre contient des virus.

Les antivirus proposés par les FAI

Presque tous les fournisseurs d'accès à Internet proposent la location d'un antivirus moyennant quelques euros supplémentaires par mois sur votre facture.

Attention, ces antivirus ne contrôlent que les messages transitant par votre messagerie (en émission ou en réception) mais n'analysent pas les

fichiers que vous pouvez être amenés à télécharger ou encore ceux déjà présent sur votre disque dur et qui peut-être déjà infectés.

Il est donc plus intéressant d'installer sur votre ordinateur un antivirus (appelé "antivirus résident"), capable de réellement contrôler toutes les données reçues ou émises. Au final, cela revient souvent moins cher et beaucoup plus efficace que l'offre du fournisseur d'accès.

Les antivirus gratuits en ligne

Les éditeurs d'antivirus sont présents depuis quelques années sur Internet afin de proposer un service gratuit d'analyse antivirale. Attention, cet outil ne se substitue en aucun cas à un véritable logiciel antivirus car il ne permet pas une analyse en temps réel des données entrantes et sortantes.

Nous vous conseillons d'utiliser fréquemment ces services si vous avez des doutes sur l'efficacité du logiciel antivirus installé sur votre ordinateur.

De nombreux sites d'assistance informatique Internet proposent ce service gratuit, notamment www.coupdepoucepc.com et www.secuser.com.

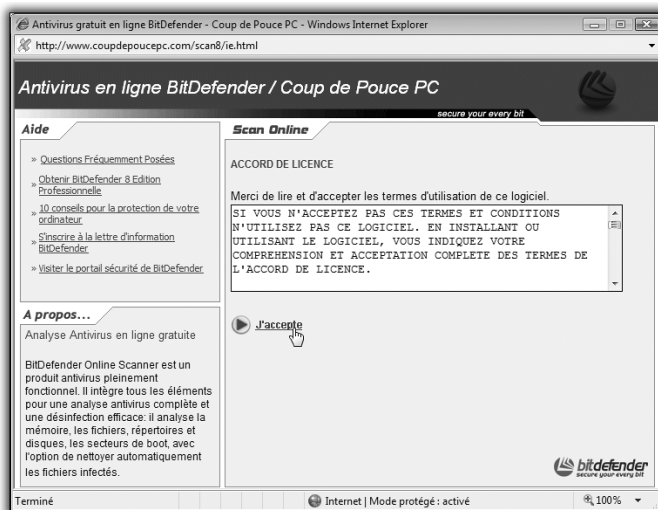


Figure 14.7 : Utilisez les antivirus en ligne pour contrôler la présence de menaces sur votre ordinateur

14.3. Les programmes malveillants

Les programmes malveillants sont en général appelés *spywares* (de l'anglais *spy*, "espion" et *ware*, "logiciel"). Un spyware est un logiciel espion qui étudie, à votre insu, votre comportement sur Internet (recherches effectuées, sites visités, achats réalisés, centres d'intérêts...) pour remplir des bases de données afin, le plus souvent, de vous proposer des offres publicitaires ciblées. Les spywares parasitent par la même occasion votre connexion Internet et peuvent influencer sur le bon fonctionnement de votre ordinateur.



Peer-to-Peer et spywares

Les outils d'échange tels que Kazaa, Emule ou Edonkey entre autres, installent sur votre ordinateur de très nombreux spywares, provoquant ainsi ralentissements et dysfonctionnements.

Souvent, les spywares sont incorporés dans des logiciels téléchargés gratuitement sur Internet (les auteurs de ces logiciels sont donc rémunérés par les sociétés exploitant les données recueillies). Ils se cachent ainsi dans :

- de nombreux économiseurs d'écran ;
- de multiples accélérateurs de téléchargement (Gozilla ou GetRight par exemple) ;
- des logiciels de téléchargement Peer-to-Peer, comme Kazaa ou Emule ;
- la majorité des sites pornographiques proposant des kits de connexion.

Un ordinateur contenant des spywares peut avoir les symptômes suivants :

- apparition de fenêtres de publicité ;
- impossible de changer la page d'accueil par défaut dans Internet Explorer ;
- redirection automatique vers des sites web de recherche dans Internet Explorer ;
- ralentissement important de l'ordinateur et de la connexion Internet ;

- apparition de messages d'erreur, principalement dans Internet Explorer ;
- message d'erreur au démarrage de l'ordinateur (fichiers `.dll` ou `.exe` manquants).

De nombreux logiciels gratuits permettent de traiter les spywares présents sur un ordinateur, mais la meilleure des protections est de ne pas installer les programmes proposés gratuitement sur des sites Internet douteux.



Virus et spywares

Les spywares et les virus sont deux types de menaces très différentes. Un logiciel antispyware ne traite, en aucun cas, les virus localisés sur un ordinateur. En revanche, un logiciel antivirus peut intégrer une fonction antispyware.

Utiliser Windows Defender

Windows Defender est un des modules contrôlés par le Centre de sécurité Windows. Il est accessible par son icône dans le menu Démarrer.

Comme un antivirus, Windows Defender a besoin de télécharger régulièrement une liste des mises à jour qu'il installe afin d'être informé des nouvelles menaces. Cette mise à jour est automatique et directement gérée par le Centre de sécurité. Vous n'avez donc pas à vous en soucier.



Analyse automatique de Windows Defender

Dans les faits, une analyse automatique et régulière est déjà paramétrée dans Windows Defender, mais cette dernière n'est exécutée que si votre ordinateur est allumé.

Par contre, il est vivement recommandé de lancer manuellement une analyse du contenu de son ordinateur avec cet outil au moins une fois par mois. Pour cela, ouvrez Windows Defender et cliquez sur **Analyser**. Patientez quelques minutes, l'analyse peut être longue et varie en fonction du nombre de fichiers présents sur votre ordinateur.

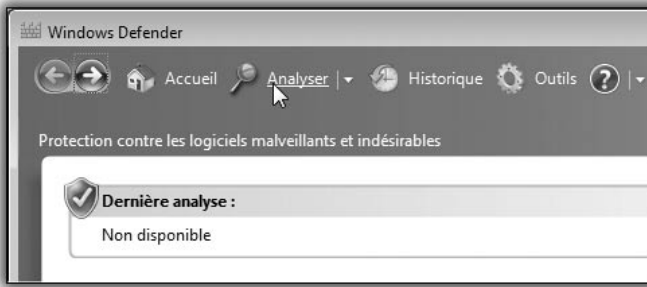


Figure 14.8 : Lancement de l'analyse Windows Defender



Ad-Aware et Windows Defender

Contrairement à Ad-Aware, Windows Defender permet une protection en temps réel. Un composant de ce logiciel est ainsi exécuté au démarrage de Windows et contrôle à chaque instant que les données récupérées sur le Net ne contiennent pas de programmes malveillants. L'utilisation combinée des logiciels Ad-Aware et de Windows Defender permet de garder un système réellement propre.

Déloger les spywares avec Ad-Aware

Pour les personnes plus expertes, le logiciel Ad-Aware 2007 permet, tout comme Windows Defender de détecter les spywares et autres logiciels malveillants.

Le fonctionnement du logiciel Ad-Aware est comparable à celui d'un antivirus : il scanne, détecte et supprime les spywares. Cependant, il ne tourne pas en tâche de fond. Il est donc nécessaire de l'utiliser régulièrement afin de vérifier que votre disque dur n'est pas envahi. Une analyse mensuelle est suffisante.

- 1 Téléchargez le fichier d'installation d'Ad-Aware sur le site de son éditeur www.lavasoftusa.com ou sur www.telecharger.com et exécutez le logiciel d'installation ainsi récupéré. Suivez les instructions données par l'Assistant d'installation. Cela ne pose aucun problème.



Figure 14.9 : Installation du logiciel Ad-Aware 2007

- 2 Ouvrez le logiciel Ad-Aware via l'icône présente sur le Bureau ou en utilisant l'entrée créée dans le menu **Démarrer**. Comme les antivirus, les antispywares ont besoin de mises à jour fréquentes afin de pouvoir reconnaître les dernières menaces. Si une boîte de dialogue vous propose d'effectuer une mise à jour, cliquez sur le bouton OK, sur le bouton **Connect** de la deuxième boîte de dialogue, puis une dernière fois sur le bouton OK afin de valider le téléchargement et l'installation du fichier de mise à jour contenant la liste des programmes parasites.



Figure 14.10 : Appliquez les mises à jour après l'installation pour optimiser la détection des nouveaux spywares

- 3 La mise à jour terminée, cliquez sur le bouton **Finish**, puis fermez la boîte du dialogue principale du programme Ad-Aware. Vous l'ouvrirez à nouveau dans quelques secondes.

Le logiciel est maintenant prêt à être utilisé. Certains spywares se lançant en même temps que Windows, vous allez redémarrer le système d'exploitation en mode sans échec afin que ces derniers ne soient plus en mémoire. Le mode sans échec charge Windows dans sa version la plus légère. Lorsque vous démarrez l'ordinateur ainsi, seuls les composants spécifiques nécessaires à l'exécution du système d'exploitation sont chargés, et les programmes exécutés normalement au démarrage sont désactivés.



Le logiciel antispyware Ad-Aware est gratuit dans sa version de base pour un usage non professionnel.

- 1 Ouvrez le logiciel Ad-Aware comme précédemment, puis cliquez sur le bouton **Scan now** de l'écran d'accueil. Dans la zone principale, cochez la case *Smart scan* (seule option possible dans la version gratuite), puis validez d'un clic sur le bouton **Scan**.
- 2 L'analyse des données contenues sur votre disque dur est lancée. Patientez plusieurs minutes jusqu'à l'affichage du rapport d'analyse. Cliquez alors sur ce bouton.

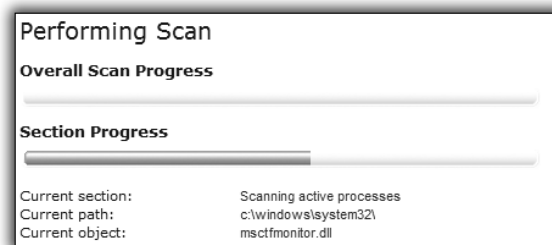


Figure 14.11 :
*Analyse
Ad-Aware*

- 3 Les fichiers et programmes considérés comme parasites sont affichés dans le rapport final d'Ad-Aware. Sélectionnez tous les éléments détectés en les cochant, puis cliquez sur le bouton **Remove**.
- 4 Validez la suppression des éléments trouvés en cliquant sur le bouton OK. Patientez quelques secondes pendant le traitement, puis fermez le logiciel Ad-Aware.

**Résolution et mode sans échec**

Le mode sans échec n'exploite pas le pilote original de votre carte graphique, mais un pilote vidéo de base avec une basse résolution, ce qui explique l'aspect différent de vos programmes et du Bureau de Windows (icônes plus grossières et couleurs réduites). Les icônes du Bureau peuvent également avoir changé d'emplacement en raison de cette basse résolution.

14.4. Utiliser un pare-feu

Lorsque votre ordinateur est connecté à Internet, il transmet et reçoit des informations sur le réseau par un système de portes appelées "ports" que votre ordinateur ouvre ou ferme selon les informations à envoyer ou à recevoir.

Un port ouvert permet la circulation des informations tandis qu'un port fermé la bloque.

Certains ports sont plus sensibles que d'autres. Malheureusement, lorsqu'ils sont ouverts, des pirates informatiques les utilisent afin de s'introduire sur votre ordinateur.

Il est donc recommandé de contrôler le flux des informations passant par ces ports et de le stopper en cas de connexion entrante considérée comme malveillante. Les connexions sortantes (de votre PC vers le réseau Internet) sont elles aussi à vérifier car certaines applications installées sur votre poste peuvent, à votre insu, communiquer avec Internet.

Ce travail de contrôle est effectué par un pare-feu, également appelé *firewall*, application lancée au démarrage de votre ordinateur et chargée de filtrer les connexions entrantes et sortantes.

Un firewall équipe déjà Windows Vista. Il est efficace dans la plupart des situations à risques et suffisant pour protéger un ordinateur à usage familial.

**Protection matérielle existante**

Si vous êtes connecté à Internet par le biais d'un routeur (une box par exemple) ou d'un réseau d'entreprise, votre connexion est sans doute déjà protégée et surveillée par un firewall.

Activer le pare-feu de Windows Vista

Le firewall de Windows Vista bloque, de façon transparente et sans assistance de votre part, l'ensemble des connexions entrantes malveillantes (attaques de pirate par exemple). Cette fonction est par défaut déjà activée, et ce quelle que soit votre version de Windows Vista. Vérifiez qu'il en est bien ainsi.

- 1 Ouvrez le Panneau de configuration et cliquez sur la rubrique *Sécurité*. Cliquez ensuite sur le lien *Vérifier l'état du Pare-feu* dans la catégorie *Centre de sécurité*.
- 2 Activez la protection le cas échéant en cochant la case *Activé* et validez avec le bouton OK.

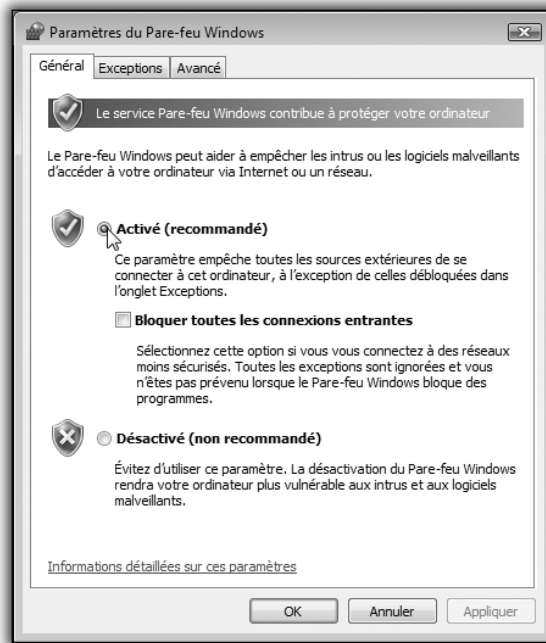


Figure 14.12 :
Activation du
pare-feu



Désactivation du pare-feu

Le pare-feu doit rester activé afin de garantir à votre PC un minimum de sécurité. Néanmoins, dans certains cas, il peut être utile de le désactiver temporairement : jeux vidéo en ligne, communication vocale en direct, etc. Le pare-feu de Windows XP peut également être désactivé



si vous utilisez un pare-feu indépendant, tel que Bit Defender ou Norton Internet Security.

14.5. Garder son Windows à jour

La mise à jour du système d'exploitation consiste à corriger ses éventuelles erreurs et à lui ajouter certaines fonctions. Tout cela est géré de façon automatique et transparente par Microsoft, l'éditeur de Windows, via un programme appelé Windows Update.

Le principe de la mise à jour est simple : vous utilisez Internet pour mettre en relation votre PC et un serveur de mises à jour appartenant à Microsoft. Celui-ci inspecte votre configuration et l'état du système d'exploitation et fait une mise à niveau si besoin.

Il existe deux types de mises à jour...

- Mises à jour importantes : il s'agit souvent de correctifs destinés à réparer une faille de sécurité ou un bogue détecté dans Windows. Une faille de sécurité non réparée peut être une porte d'entrée pour de nombreux virus. Il est donc important de contrôler ce point régulièrement.
- Mises à jour recommandées ou personnalisées : elles apportent quelques fonctionnalités aux applications livrées avec Windows (Windows Media par exemple). En outre, si certains de vos périphériques utilisent un pilote ancien, Windows Update peut vous en proposer un plus récent.

Automatiser le téléchargement des mises à jour importantes et recommandées

Vous pouvez paramétrer Windows de façon à installer les mises à jour importantes et recommandées, ou bien seulement les mises à jour importantes. Les mises à jour importantes fournissent des avantages significatifs, tels qu'une sécurité et une fiabilité améliorées. Les mises à jour recommandées concernent des problèmes non critiques et vous permettent une meilleure utilisation de l'ordinateur. Les mises à jour facultatives ne sont pas téléchargées ni installées automatiquement.

- 1 Exécutez le logiciel Windows Update intégré au menu **Démarrer**, puis cliquez sur le lien *Modifier les paramètres* situé dans le volet de gauche.

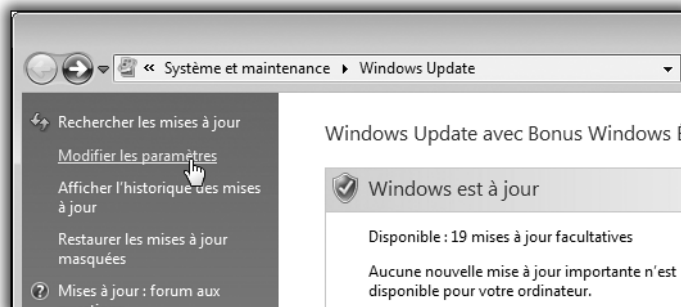


Figure 14.13 : Accès aux paramètres de la mise à jour automatique

- 2 Choisissez l'option la plus adaptée à votre utilisation en cochant la case associée, par exemple *Télécharger des mises à jour mais me laisser choisir s'il convient de les installer* et la case *Inclure les mises à jours recommandées lors du téléchargement, de l'installation ou de la notification de mises à jour* si vous souhaitez également inclure les mises à jours recommandées dans les mises à jours automatiques. Validez d'un clic sur le bouton OK pour valider votre choix.
- 3 Dans notre exemple et pour l'option que nous venons de sélectionner, les mises à jour automatiques sont téléchargées en tâche de fond pendant l'utilisation de l'ordinateur. Une info-bulle signale ensuite la mise à disposition pour l'installation de ces mises à jour. Cliquez sur cette dernière et validez l'installation des mises à jour précédemment téléchargées en cliquant sur le bouton **Installer les mises à jour**. Sauf ordre contraire de votre système d'exploitation, vous pouvez continuer à travailler pendant l'installation de ces mises à jour.

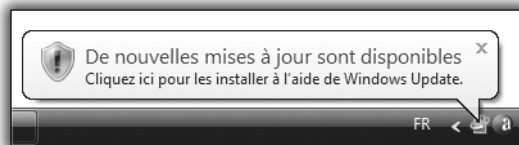


Figure 14.14 :
Notification de mises à jour



Redémarrage après l'installation des mises à jour

Les mises à jour effectuées par Windows Update modifient votre système d'exploitation. Il vous sera donc demandé de redémarrer votre ordinateur afin que ces modifications soient prises en compte. Enregistrez vos travaux en cours avant de lancer l'installation des mises à jour.

Installer les mises à jours facultatives

- 1 Exécutez Windows Update et cliquez sur le lien *Afficher les mises à jour disponibles*.
- 2 La liste obtenue est la liste de toutes les mises à jours disponibles, y compris des mises à jours importantes et recommandées qui n'ont pas encore été installées.
- 3 Cochez les mises à jour que vous souhaitez installer, puis cliquez sur le bouton **Installer**. Notez que les mises à jour importantes sont déjà cochées.

Windows Vista (3)			
☒	Mise à jour de sécurité pour Windows Vista (KB925902)	Important	03/04/2007
☐	ATI Technologies Inc. driver update for "RADEON XPRESS 200M Series (...)	Facultatif	22/02/2007
☐	Mise à jour pour Windows Vista (KB929735)	Facultatif	29/01/2007

Figure 14.15 :
Choix des mises à jour à installer

- 4 Redémarrez votre ordinateur si cela vous est demandé en fin d'installation.

14.6. Créer des sauvegardes

Si vous êtes déjà utilisateur d'un ordinateur, vous savez qu'un document peut être amené à être endommagé ou supprimé par erreur. Malheureusement, cela arrive même au plus expérimentés. La sauvegarde régulière de vos documents est donc une chose très importante.



Un seul mot d'ordre : sauvegardez !

La sauvegarde de vos documents est utile parce qu'une panne technique, une coupure de courant ou une suppression imprudente pourraient endommager ou détruire certains fichiers cruciaux.

La sauvegarde complète de l'ordinateur

L'ordinateur lui-même n'est pas à l'abri d'un incident grave ; intrusion d'un virus ou panne du disque dur par exemple. Lorsque cela se produit, il n'est plus possible d'accéder au système. Si vous n'avez pas sauvegardé vos documents, vous pouvez certes les récupérer, mais vous devez d'abord réinstaller tous les programmes et périphériques, reconfigurer Windows Vista et refaire les configurations avant de retrouver le système tel qu'il était avant l'incident.

Il existe une solution plus simple qui consiste à créer une copie de sauvegarde complète du système. Si l'ordinateur subit des dommages, vous rétablissez ainsi sa configuration en restaurant la copie de sauvegarde du système. Windows Vista vous permet de réaliser une telle sauvegarde grâce à son nouvel outil Sauvegarde de l'ordinateur, disponible uniquement dans les versions Edition Professionnelle à Edition Intégrale.

- 1 Accédez au menu **Outils système** du menu **Démarrer** en cliquant sur **Tous les programmes**, puis sur **Accessoires** et sélectionnez la commande **Statut et configuration de la sauvegarde**.

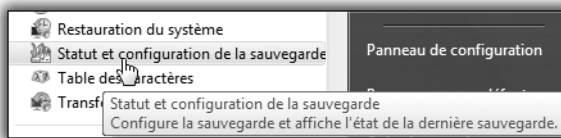


Figure 14.16 :
Accès au statut de la sauvegarde

- 2 Cliquez sur *Sauvegarde de l'ordinateur*, puis sur *Créer une sauvegarde maintenant*.

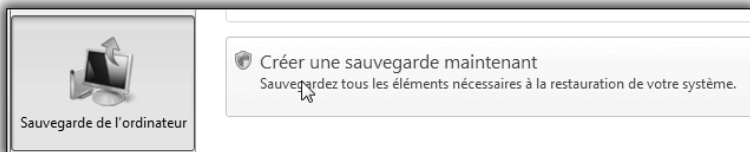


Figure 14.17 : *Lancement de la sauvegarde*

- 3 Choisissez où placer la sauvegarde en cochant l'option *Sur un disque dur annexe* ou *Sur un support vierge à l'aide de votre graveur*. Préférez cette dernière option qui place votre sauvegarde sur un support totalement indépendant de l'ordinateur. Validez avec **Suivant**.



Figure 14.18 :
Indiquez où stocker la
copie de sauvegarde

- 4 Si votre ordinateur intègre plusieurs disques durs, décidez ou non de les intégrer à la sauvegarde en cochant la case associée à chacun des disques. Attention, si la copie de sauvegarde est copiée sur un disque dur annexe, vous ne pouvez pas intégrer ce dernier à la sauvegarde ! Validez avec le bouton **Suivant** pour passer à l'étape suivante.

☒	DATA (E:)	100.5 Go	20.6 Go
☒	Disque local (C:) (Système)	189.9 Go	14.7 Go

Figure 14.19 : Intégration à la sauvegarde de disques durs supplémentaires (si votre ordinateur en est équipé)

- 5 Préparez le nombre de supports vierges spécifié par Windows et cliquez sur le bouton **Démarrer la sauvegarde**. Patientez pendant la durée du processus sans utiliser votre ordinateur.

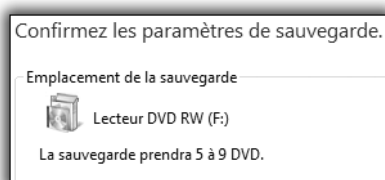


Figure 14.20 :
Démarrez la sauvegarde

Sauvegarder automatiquement les documents importants

Si la sauvegarde de l'ordinateur est à réaliser au moins une fois, la sauvegarde des documents importants doit être beaucoup plus régulière afin de ne perdre que quelques jours d'utilisation si ces derniers venaient à disparaître.

- 1 Accédez à l'interface de sauvegarde comme fait au paragraphe précédent, cliquez sur *Sauvegarder les fichiers*, puis sur *Configurer la sauvegarde automatique des fichiers*.

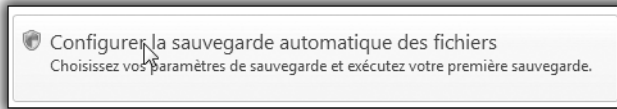


Figure 14.21 : Sauvegarde de fichiers

- 2 Choisissez le disque dur, le graveur ou l'emplacement réseau où stocker la sauvegarde et validez avec le bouton **Suivant**.
- 3 Sélectionnez en les cochant les données à sauvegarder et validez avec le bouton **Suivant**. Pour connaître les types de fichiers sauvegardés, placez votre pointeur sur l'une des catégories de gauche.

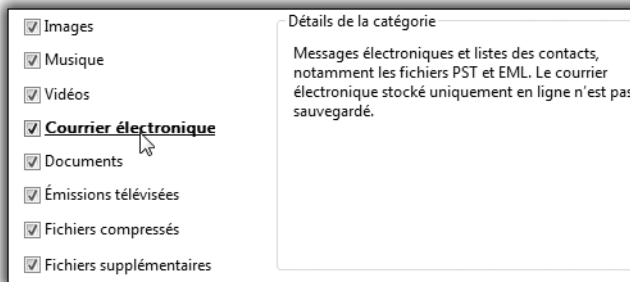


Figure 14.22 : Désignez les éléments à inclure à la sauvegarde

- 4 Indiquez la fréquence de la sauvegarde, son jour et l'heure à laquelle cette dernière doit débuter. Notez que la sauvegarde ne sera lancée que si l'ordinateur est à ce moment allumé. Validez en cliquant sur le bouton **Enregistrer les paramètres et démarrer la sauvegarde**.

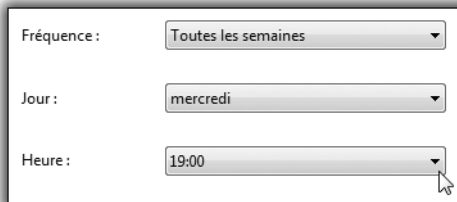


Figure 14.23 :
Augmentez la fréquence de sauvegarde proportionnellement à la fréquence de modification des documents qu'elle contient

- 5 Le contenu de votre ordinateur est analysé avant le lancement proprement dit de la sauvegarde. Cette procédure peut prendre plusieurs minutes en fonction de l'importance des données présentes sur votre disque dur.
- 6 Modifiez le cas échéant les paramètres de votre sauvegarde depuis l'interface de sauvegarde en cliquant sur *Modifiez les paramètres de sauvegarde*.



Choisissez une heure creuse pour plus de confort

La sauvegarde des documents de l'ordinateur provoque un ralentissement de l'ordinateur pendant le processus de copie des données. Planifiez un jour et une heure de déclenchement hors période de grande activité, le soir pendant votre repas par exemple afin de ne pas subir ces ralentissements.

Les fichiers automatiquement exclus de la sauvegarde

L'assistant de sauvegarde de fichiers sauvegarde la plupart des types de fichiers courants. Les fichiers suivants ne sont pas inclus :

- les fichiers qui ont été chiffrés à l'aide du système de fichiers EFS (*Encrypting File System* ; ce système EFS n'est disponible qu'à partir de la version Windows Vista Professionnelle) ;
- les fichiers système (fichiers nécessaires au fonctionnement de Windows) ;
- les fichiers programmes ;
- les fichiers stockés sur des disques durs qui sont formatés à l'aide du système de fichiers FAT (ancienne norme de formatage des disques sur) ;
- le courrier électronique basé sur le Web qui n'est pas stocké sur votre disque dur ;
- les fichiers qui se trouvent dans la Corbeille ;
- les fichiers temporaires ;
- les paramètres de profil d'utilisateur.

Utiliser le logiciel de sauvegarde automatique Cobian Back Up

Si vous ne disposez pas d'une version de Windows Vista comprenant les outils de sauvegarde automatique, installez sur votre ordinateur le logiciel Cobian Back Up.

Ce dernier est téléchargeable gratuitement sur Internet (sur le site www.telecharger.com par exemple) et permet de planifier des sauvegardes automatiques de vos fichiers importants avec une fréquence que vous définissez vous-même.

14.7. Protéger son PC par un mot de passe au démarrage

Vous pouvez si vous le souhaitez créer des mots de passe pour chacun des comptes d'utilisateurs de votre ordinateur, mais cette protection peut dans certains cas s'avérer insuffisante et être facilement détournée selon le niveau de sécurité paramétré.

Il est donc possible de créer un mot de passe au démarrage même de l'ordinateur bien avant le chargement de Windows. Cette protection s'active dans le BIOS de l'ordinateur.

Accéder au BIOS ?

Toute modification des réglages du BIOS implique d'accéder à son interface logicielle. Si vous avez une documentation livrée avec votre ordinateur, n'hésitez pas à la consulter ou à consulter celle de la carte mère qui devrait vous expliquer comment entrer dans ce programme et quelles sont les options qu'il est possible de régler.

En général, l'accès aux paramètres du BIOS se fait en pressant une ou plusieurs touches au démarrage de l'ordinateur.

Démarrez votre ordinateur et regardez attentivement les messages affichés sur votre écran dans les premières secondes. Un message du type "*Press to enter SETUP*" doit apparaître. Ce dernier vous indique alors la séquence de touches à utiliser pour entrer dans le programme de paramétrage du BIOS. Notez que le message peut être

différemment formulé (parfois en français), et que la ou les touches à utiliser peuvent varier ([F1], [F2], [Suppr], [Ctrl]+[Suppr]...). Pressez les touches indiquées dès l'affichage du message. Si rien ne se passe, c'est que vous n'avez pas correctement tapé les touches ou que vous avez dépassé le délai accordé pour cette action. Redémarrez alors votre PC et refaites un test.



DEFINITION

Le BIOS

Le BIOS (*Basic Input/Output System*) est un programme intégré à votre carte mère. Celui-ci n'est donc pas stocké sur votre disque dur, ce qui le rend inamovible. Il est utilisé pour paramétrer les composants électroniques de votre ordinateur et certains de ses périphériques (lecteur de disquettes par exemple). Il est donc essentiel pour démarrer votre ordinateur et son système d'exploitation. Composé de menus de configuration relativement complexes et en anglais, il s'adresse donc aux professionnels et aux utilisateurs avancés. Il est aussi à la source de nombreuses erreurs.

Activer le mot de passe de démarrage

- 1 Dans le menu principal du BIOS, placez-vous avec les touches directionnelles de votre clavier sur le menu **Password setting** ou **Change Password** et pressez la touche  pour y accéder.
- 2 Une fenêtre apparaît à l'écran et vous demande d'entrer un mot de passe. Tapez alors le mot de passe que vous souhaitez définir, puis pressez la touche  afin de valider. Une nouvelle fenêtre vous demande de confirmer ce mot de passe. Entrez et validez-le à nouveau.



REMARQUE

User ou Supervisor

Selon le modèle de votre BIOS, une distinction peut-être faite avec les notions de *User password* et de *Supervisor Password*. Le *User Password* est le mot de passe qui sera demandé au démarrage du PC, que vous souhaitiez ou non accéder au BIOS. Le *Supervisor Password* est celui qui protégera l'accès au BIOS. Il est possible de définir l'un sans l'autre, et inversement.

- 3 Sur certains BIOS, il est ensuite nécessaire d'activer cette protection par mot de passe. Rendez-vous dans le menu **Advanced Setup** ou **Bios Features Setup** et isolez la ligne *Password Check* (ou une orthographe approchante). Assignez-lui

la valeur *Setup* si vous souhaitez activer la protection par mot de passe à l'accès au BIOS ou *Always* pour activer tous les mots de passe (démarrage et accès au BIOS).

- 4 Quittez le BIOS en sauvegardant vos modifications.

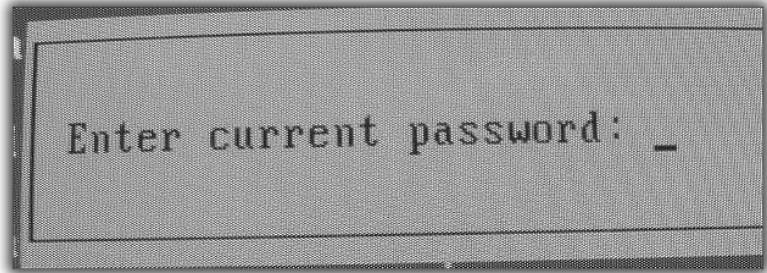


Figure 14.24 : Définition d'un mot de passe



Le BIOS est une zone sensible

Le BIOS de votre ordinateur contient les informations de base sur la configuration de votre ordinateur. Cela en fait une zone extrêmement sensible où il est déconseillé de modifier son contenu juste par curiosité. Ne modifiez la configuration du BIOS qu'en cas de dysfonctionnement de votre ordinateur.

14.8. Les dix commandements de la protection

Respecter les règles suivantes permet de limiter les risques d'infection des données :

- 1 Installez sur votre ordinateur un logiciel antivirus et mettez-le à jour fréquemment. Utilisez sa fonction d'analyse une fois par mois afin de contrôler l'intégrité de tous les fichiers du disque dur.
- 2 Mettez également à jour votre système d'exploitation Windows afin de combler les failles de sécurité, en téléchargeant sur le site de Microsoft les derniers correctifs.
- 3 Analysez, avec votre logiciel antivirus, au moins une fois par mois la totalité des données contenues sur vos disques durs.
- 4 Sauvegardez régulièrement vos fichiers importants, car même avec la plus extrême vigilance, le pire peut arriver.

- 5 Testez toute disquette avec un logiciel antivirus avant de l'utiliser.
- 6 Si vous téléchargez un logiciel sur Internet, vérifiez, à l'aide de l'outil d'analyse de votre antivirus, que le programme d'installation n'est pas infecté.
- 7 Lorsque vous recevez un e-mail dans votre logiciel de messagerie, méfiez-vous d'un éventuel fichier attaché dont le nom ou l'objet est attractif. N'ouvrez jamais un fichier joint dont le nom se termine par *.exe*, *.com*, *.bat*, *.vbs*, *.pif*, *.ovl* ou *.scr*, sauf si vous êtes sûr de son contenu. Dans le cas contraire, supprimez-le immédiatement. Restez prudent vis-à-vis des fichiers *.doc* (Word), *.xls* (Excel) ou *.pps* (PowerPoint), qui peuvent contenir des macros écrites en Visual Basic (langage de programmation simple et utilisable par un grand nombre de personnes). Word, Excel et PowerPoint vous avertissent si le fichier que vous ouvrez contient une macro. Faites attention enfin aux doubles extensions, comme *.gif.vbs* ou *.mpg.exe*. Il s'agit d'une astuce utilisée par les concepteurs de virus pour cacher la véritable identité d'un fichier infecté.
- 8 Attention aux e-mails envoyés par une personne de votre connaissance car ils peuvent aussi contenir des fichiers joints douteux. Ne faites jamais confiance, a priori, au nom de l'expéditeur, même s'il s'agit de quelqu'un que vous connaissez. En effet, certains virus se servent des adresses contenues dans le Carnet d'adresses de l'ordinateur infecté pour se propager.
- 9 Supprimez, sans y répondre, tous les e-mails dans des chaînes (demande de dons, rumeurs...). Ils peuvent, dans certains cas, être porteurs de fichiers contaminés.
- 10 Si votre ordinateur fait partie d'un réseau local familial ou d'entreprise, affectez un mot de passe à chaque répertoire partagé. Certains virus se reproduisent en effet sur tous les postes d'un réseau lorsque l'un des ordinateurs est infecté.

14.9. FAQ

Comment savoir si mon PC est infecté par un virus ?

La manière la plus simple de déterminer si votre système a subi une attaque est de l'examiner à l'aide d'un logiciel antivirus mis à jour, qui connaît par là même les symptômes provoqués par les derniers virus

connus et les antidotes afférents. Les logiciels d'analyse antivirus recherchent sur votre système des signes d'activité logicielle hostile, comme des fichiers nouveaux ou modifiés, des entrées suspectes dans la Base de registre, etc. Aucun programme d'analyse antivirus ne peut assurer à la perfection la détection des logiciels hostiles.



Jeu du chat et de la souris

Les auteurs de virus et les auteurs de logiciels de détection sont perpétuellement en compétition. Certaines mauvaises langues vont même jusqu'à insinuer que ce sont les mêmes... Dès que les premiers inventent une ruse nouvelle, les seconds se hâtent de trouver une parade efficace. La tactique d'un "bon" virus est de ne pas se faire repérer, retardant ainsi au maximum sa détection, donc son éradication. Les virus bénins, quant à eux, cherchent au contraire à se faire repérer par des manifestations le plus souvent audiovisuelles (affichage de message sur votre écran par exemple).

Suspectez une attaque virale de votre disque dur si vous remarquez sur ce dernier des modifications que vous ne pouvez pas expliquer, notamment l'apparition de nouveaux programmes, des autorisations modifiées, la disparition de certaines données, et ce même si votre logiciel antivirus ne détecte rien de son côté. D'autres symptômes doivent vous alerter :

- un ralentissement anormal de votre ordinateur ou la diode d'activité de votre disque dur toujours allumée ;
- une activité constante du réseau intranet auquel vous êtes peut-être connecté ou une activité anormale de votre modem lorsque votre connexion Internet est active ;
- le comportement anormal de votre ordinateur (problème d'affichage, modification de l'emplacement ou de l'apparence des icônes...).



Vigilance vis-à-vis des changements sur le disque dur

Certains logiciels hostiles peuvent effectuer sur votre disque dur des modifications qui ne sont pas automatiquement détectées par les logiciels antivirus, ni évoquées dans les avertissements officiels. Il est capital d'être très attentif à des changements tels que la présence de nouveaux fichiers, la modification d'autorisations, la mise en place de partages



réseau que vous n'avez jamais spécifiés, etc. En règle générale, mieux vaut étudier de près toute modification inattendue du système.

Comment supprimer une sauvegarde réalisée avec l'Assistant Sauvegarde de fichiers ?

Si vos sauvegardes sont enregistrées sur des CD ou des DVD, vous pouvez jeter les disques contenant les sauvegardes les plus anciennes, mais assurez-vous de conserver ceux contenant les sauvegardes les plus récentes de vos fichiers. Si vos sauvegardes sont enregistrées sur un disque dur interne ou externe, vous pouvez supprimer une sauvegarde en procédant comme suit :

- 1 Ouvrez l'emplacement où est enregistrée la sauvegarde. Par exemple, si vous avez enregistré vos fichiers sur un disque dur externe *E:*, connectez le disque dur externe à votre ordinateur, puis ouvrez le lecteur *E*.
- 2 Cliquez avec le bouton droit sur le dossier contenant la sauvegarde à supprimer, puis cliquez sur la commande **Supprimer**.

Les sauvegardes sont enregistrées dans ce format : *<emplacement de sauvegarde>\<nom de l'ordinateur>\Backup Set <année-mois-jour> <heure>*. Par exemple, si le nom de votre ordinateur est *Ordinateur*, l'emplacement de sauvegarde *E:* et que vous avez effectué une sauvegarde le 2 avril 2008 à 16:32:00, cette sauvegarde sera enregistrée dans *E:\Ordinateur\Backup Set 2008-02-04 163200*. Pour supprimer la sauvegarde, cliquez avec le bouton droit sur le dossier intitulé *Backup Set2008-02-04 163200*.

Lorsque vous effectuez une sauvegarde complète, un dossier de sauvegarde est créé et son nom correspond à la date de la sauvegarde. Au fur et à mesure que vous ajoutez des mises à jour, cette date reste la même, ce qui ne signifie pas que votre sauvegarde est obsolète. À la prochaine sauvegarde complète, un nouveau dossier de sauvegarde est créé et son nom correspond à la date de sauvegarde, et toutes les mises à jour consécutives sont ajoutées à ce nouveau dossier. Vous ne devez pas supprimer le dossier de sauvegarde actuel.

Entretien et maintenance

Entretenir son système	462
Entretenir le disque dur	470
Utiliser les outils de restauration intégrés à Windows Vista	473
Restaurer son ordinateur portable dans son état d'origine	479
Réinstaller manuellement Windows Vista	489
Résoudre les problèmes courants	491
Les pannes matérielles	497
Se faire aider	499
FAQ	501

Un dysfonctionnement informatique peut être d'ordre logiciel ou matériel, voire les deux en même temps.

Ajoutez à cela quelques virus attrapés sur Internet, quelques programmes mal conçus et provoquant des erreurs, quelques bafouilles informatiques de votre part. Vous avez là tout ce qu'il faut pour rendre votre ordinateur malade.

Maintenir son ordinateur portable en bon état reste cependant assez simple si vous l'entretenez régulièrement.



REMARQUE

Votre ordinateur est unique

Les différences de matériel, de programmes installés et les habitudes d'utilisation propres à tout individu impliquent que chaque ordinateur est unique. Les dysfonctionnements ou difficultés rencontrés varient donc d'un ordinateur à l'autre (même sur deux ordinateurs ayant des composants internes et un système d'exploitation identiques). De ce fait, la résolution des problèmes informatiques consiste dans un premier temps à passer en revue différentes hypothèses jusqu'à trouver l'origine réelle du désagrément. Dans un second temps, il s'agit d'appliquer les réglages ou les correctifs nécessaires à la résolution du ou des problèmes.

15.1. Entretenir son système

Un ordinateur portable ayant des composants électroniques surpuissants n'est pas forcément rapide. En effet, l'état de votre système d'exploitation Windows joue également beaucoup. Si ce dernier est instable ou parasité par un trop grand nombre d'applications chargées au démarrage, la rapidité de l'ordinateur s'en ressent. D'ailleurs, vous avez sans doute remarqué qu'après plusieurs semaines d'utilisation, votre ordinateur est aujourd'hui plus lent comparativement à son premier jour d'utilisation.

Garder un système Windows sain et par la même occasion un ordinateur rapide demande donc un certain entretien.



REMARQUE

Un ralentissement progressif

Lorsque vous installez de nouveaux logiciels, certains de ses composants viennent se loger dans le groupe de démarrage Windows pour être chargés à chaque démarrage de votre ordinateur, ce qui



diminue les ressources disponibles et utilisables par la suite par Windows.

D'autres causes peuvent être à l'origine du ralentissement de Windows, comme un manque de capacité disponible sur le disque dur de votre ordinateur (Windows en a besoin pour stocker des données temporaires utilisées par vos programmes), ou l'activation de certaines options d'affichage.

Supprimer les données inutiles

Plus les données d'un disque dur sont correctement triées, plus grandes sont les performances de lecture et d'enregistrement de celui-ci. Nettoyer un disque dur consiste donc à le débarrasser des éléments superflus qui s'y accumulent avec le temps pour lui permettre de retrouver de l'espace perdu. Cette opération est à réaliser idéalement une fois par mois.

La plupart des éléments superflus sont des fichiers temporaires, installés provisoirement par Windows, mais pas systématiquement supprimés par la suite...

- Les composants de mise à jour Windows : lorsque vous mettez Windows à jour, les programmes d'installation des mises à jour sont installés sur votre poste, puis exécutés. Une fois votre système à jour, ces fichiers d'installation n'ont plus lieu d'être.
- Les fichiers temporaires d'Internet : lorsque vous consultez les pages d'un site web, les éléments de celle-ci (son code et ses illustrations) sont automatiquement stockés sur votre ordinateur afin de rendre plus rapides les prochaines consultations de ce même site. Windows n'aura alors pas à les télécharger de nouveau.
- Les fichiers compressés téléchargés depuis Internet ayant servi à une installation quelconque (par exemple, les nouveaux pilotes pour vos périphériques et les fichiers d'installation divers).
- Autres fichiers : tels que ceux contenus dans la Corbeille et qui n'ont a priori plus aucune utilité, etc.

S'ajoutent à ces éléments inutiles certaines fonctions Windows qui n'ont pas d'intérêt pour vous et qui prennent de la place inutilement.

Enfin, les programmes que vous avez installés et que vous n'utilisez plus peuvent eux aussi être supprimés afin de libérer de la capacité sur le disque dur de votre ordinateur.



REMARQUE

Des fichiers temporaires persistants

Lorsque vous utilisez votre ordinateur, Windows crée sur votre disque dur de nombreux fichiers temporaires, utiles pendant quelques secondes uniquement, sans pour autant les effacer par la suite. En outre, à chaque fois que vous consultez les pages d'un site web, celles-ci sont automatiquement enregistrées sur votre disque afin de permettre un affichage plus rapide lors de vos prochaines consultations. Toutes ces données qui ont peu intérêt ou qui sont inutiles peuvent être supprimées par un simple nettoyage du disque. L'utilitaire de nettoyage intégré à Windows permet de récupérer ainsi de l'espace disque dans des proportions souvent impressionnantes.

Utiliser l'utilitaire de nettoyage du disque dur

L'utilitaire de nettoyage du disque dur est un outil intégré à Windows Vista. Il permet de supprimer toutes les données temporaires stockées sur un ordinateur. Exécutez-le une à deux fois par mois.

- 1 Ouvrez le Poste de travail (*Ordinateur*). Cliquez du bouton droit sur le lecteur ou le disque dur à nettoyer. Sélectionnez la commande **Propriétés** du menu contextuel. Dans la boîte de dialogue, cliquez sur l'onglet **Général**, puis sur le bouton **Nettoyage de disque**.

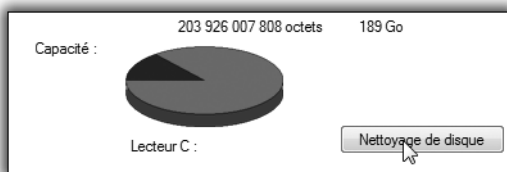


Figure 15.1 :
*Lancement du
nettoyage de disque*

- 2 Indiquez si vous souhaitez procéder au nettoyage de disque pour votre unique compte ou pour tous les utilisateurs (si au moins deux utilisateurs ont été créés).
- 3 L'utilitaire procède à une analyse des données temporaires pouvant être supprimées. Cette opération peut durer de plusieurs secondes à plusieurs minutes en fonction de la fréquence d'utilisation de l'utilitaire de nettoyage du disque dur.

- 4 L'analyse terminée, un rapport indique la taille des données temporaires pour chaque catégorie de programmes. Si vous ne souhaitez pas purger l'une des catégories affichées (ce qui est déconseillé), décochez la case associée.

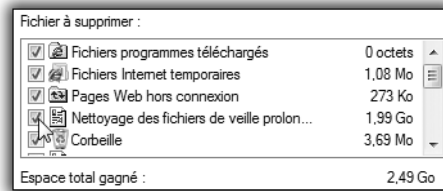


Figure 15.2 :

Dans notre exemple, le nettoyage nous permet de libérer près de 2,5 Go

- 5 Cliquez sur le bouton OK de la boîte de dialogue **Nettoyage de disque dur** afin de lancer la procédure de nettoyage. Validez en cliquant sur le bouton **Supprimer les fichiers** à la demande de confirmation.
- 6 Laissez l'utilitaire fonctionner jusqu'à sa fermeture automatique. La durée de ce traitement est proportionnelle à l'importance des données à supprimer.

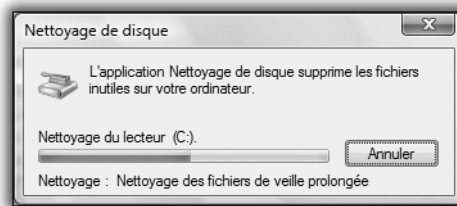


Figure 15.3 :

Nettoyage en cours. Votre ordinateur est ralenti durant ce processus

Supprimer des programmes inutilisés

Il est conseillé de se débarrasser des programmes installés sur le disque et qui ne sont pas ou plus utilisés. Cela permet de libérer de l'espace et de gagner en rapidité si les programmes en question intègrent des composants chargés en mémoire au démarrage de Windows.

- 1 Recherchez dans le menu **Démarrer** l'entrée correspondant au programme à supprimer, puis sélectionnez la commande **Désinstaller** ou **Uninstall**. Le nom de l'entrée est en général celui du programme ou de son éditeur. Laissez-vous guider par le programme de désinstallation.

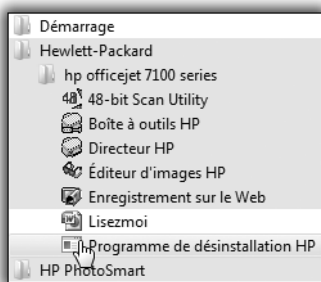


Figure 15.4 :
Utilisation du module de
désinstallation du programme

- 2 Certains programmes, bien qu'installés sur votre ordinateur, ne sont pas présentés dans la liste des programmes du menu **Démarrer**. Dans ce cas, ouvrez le Panneau de configuration, puis cliquez sur le lien *Désinstaller un programme* de la catégorie *Programmes*.
- 3 Sélectionnez le programme à supprimer en cliquant sur son nom, puis cliquez sur le bouton **Désinstaller**, **Modifier** ou **Réparer** selon les options disponibles et définies par l'éditeur du programme en question.

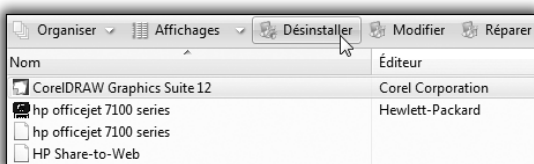


Figure 15.5 :
Désinstallation
du programme

- 4 Validez la désinstallation du programme sélectionné en cliquant sur **Oui** dans la boîte de dialogue de confirmation.

Désactiver certains composants au démarrage

Lorsque Windows démarre, des composants de certains programmes installés sur votre ordinateur se lancent, ce qui se manifeste généralement par l'ouverture d'une boîte de dialogue ou par l'affichage d'une petite icône dans la zone de notification Windows, et ralentissent plus ou moins le démarrage.

Certains de ces composants sont utiles (l'analyseur en temps réel de votre antivirus par exemple), d'autres non (affichage de la météo du jour, icônes diverses...). Ces derniers doivent donc être désactivés au démarrage afin de ne pas s'approprier inutilement des ressources de votre ordinateur.

Le lancement de ces composants au démarrage de votre ordinateur est géré par l'utilitaire de configuration système de Windows, nommé couramment Msconfig.

- 1 Cliquez sur le bouton **démarrer**, puis saisissez `msconfig` dans le champ de saisie *Recherche* et validez avec la touche .



Figure 15.6 :
Ouverture de Msconfig

- 2 Dans la boîte de dialogue **Utilitaire de configuration système**, cliquez sur l'onglet **Démarrage**.
- 3 La colonne *Éléments de démarrage* affiche les éléments inscrits au démarrage de Windows, mais seuls ceux qui sont cochés s'exécutent lors de l'ouverture du système. Vous devez donc décocher les éléments inutiles. La difficulté est de déterminer ceux qui peuvent être désactivés sans répercussion sur le bon fonctionnement de votre ordinateur.
- 4 Élargissez la colonne *Commande* en plaçant votre pointeur sur son bord droit, puis tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé, déplacez votre main vers la droite. Une fois cela fait, examinez le chemin d'accès du composant inscrit dans cette colonne. Il indique sûrement le nom du programme, le nom de l'éditeur ou celui du périphérique auquel il est associé.

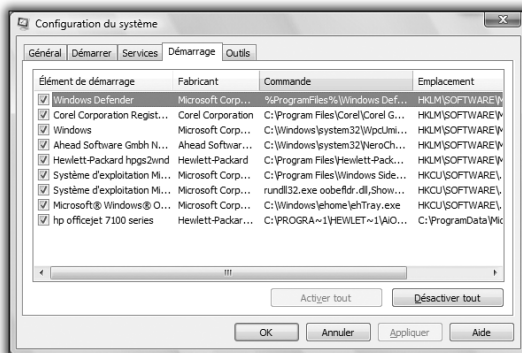


Figure 15.7 :
Interface Msconfig

- 5 Dans notre exemple, le premier composant exécuté au démarrage s'appelle Windows Defender. Il s'agit du programme de protection contre les logiciels malveillants intégré à Windows Vista. Il est donc utile et doit resté coché. Plus loin dans la liste figure le composant Ahead Software. Ahead étant l'éditeur du logiciel de gravure Nero installé sur l'ordinateur, ce composant de démarrage n'est donc pas rattaché directement à Windows. D'autre part ce composant est situé sur le disque dur dans un dossier appelé *Nerocheck*. Nous en déduisons donc qu'il s'agit d'un composant vérifiant la disponibilité de mises à jour pour le logiciel de gravure. Cette vérification pouvant être fait manuellement par le biais du logiciel, ce composant de démarrage est donc facultatif. Nous le décochons.

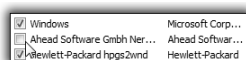


Figure 15.8 :

Le programme décoché ne sera plus lancé au prochain démarrage de Windows

- 6 Une fois terminé le tri des composants exécutés au démarrage, cliquez sur le bouton OK de la boîte de dialogue **Utilitaire de configuration système**, puis cliquez sur **Redémarrer** afin que vos modifications soient prises en compte. Le gain de temps au démarrage peut être très grand en fonction des éléments désactivés.

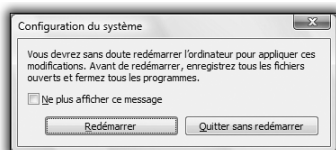


Figure 15.9 :

Redémarrez afin que vos paramètres soient pris en compte

- 7 Au démarrage suivant, cochez la case *Ne plus afficher ce message ou démarrer l'outil Configuration du système lors du démarrage de Windows* afin de conserver vos modifications et validez avec le bouton OK.

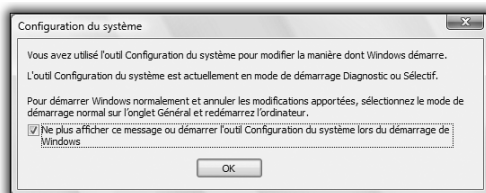


Figure 15.10 :

Au démarrage suivant, Windows confirme la désactivation de certains composants au démarrage et vous invite à confirmer



En cas de doute

Si vous avez un doute sur l'utilité d'un composant, décochez le seul, puis validez la modification avec les boutons OK et **Redémarrer**. Si aucun changement n'est constaté dans le fonctionnement de Windows, laissez-le décoché. Dans le cas contraire, relancez Msconfig et cochez-le à nouveau.

Décrypter l'utilité des composants de démarrage

Connaître l'utilité des composants inscrits au démarrage de Windows demande une certaine expérience. Cependant, certaines des lignes de commandes inscrites dans l'utilitaire de configuration système permettent de le deviner :

- Les termes *Check* ou *Update* sont liés à une vérification de mises à jour. Vous pouvez donc désactiver ces composants s'ils ne sont pas directement liés à Windows.
- Le terme *Registration* signifie "enregistrement". Ce composant est un rappel d'enregistrement d'un logiciel récemment installé. L'enregistrement, est une procédure permettant de s'enregistrer auprès de l'éditeur du logiciel pour pouvoir bénéficier de promotions ultérieures sur d'autres produits. Inutile de vous dire que ces composants peuvent être désactivés du démarrage Windows.

Autres opérations d'entretien du système

Un entretien de votre système d'exploitation ne peut être complet sans une analyse antivirus et une analyse antispyware.



Consultez le chapitre Prévenir les risques informatiques.

15.2. Entretenir le disque dur

Corriger les erreurs du disque dur

Lorsque votre ordinateur s'éteint de façon brutale sans respecter la procédure d'arrêt normal (accessible via le menu **Démarrer**), certains des fichiers qui étaient en cours d'utilisation peuvent être endommagés. En outre, l'arrêt brutal de l'ordinateur peut affecter le bon fonctionnement du disque dur et entraîner une instabilité de Windows. L'utilitaire de correction du disque dur permet de contrôler l'intégrité des données, et le cas échéant, d'effectuer des réparations. Son utilisation régulière permet de prévenir toute panne sérieuse du disque dur.

L'utilitaire de correction d'erreurs est souvent nommé Scandisk. Il s'agit en fait de son nom sous d'anciennes versions de Windows, mais cette appellation est restée dans le langage informatique courant.

- 1 Cliquez du bouton droit sur le disque ou le lecteur à contrôler, puis cliquez sur la commande **Propriétés** du menu contextuel. Sous l'onglet **Outils**, cliquez sur le bouton **Vérifier maintenant**.



Figure 15.11 :
Vérification du disque dur

- 2 Sélectionnez le type d'analyse à effectuer en cochant les cases associées aux options d'analyse. Cochez la case *Réparer automatiquement les erreurs du système de fichiers* pour que Windows répare les erreurs détectées pendant la phase de vérification du disque. L'option *Rechercher et tenter une récupération des secteurs défectueux* permet à Windows de localiser les secteurs défectueux présents sur le disque dur, d'en récupérer les données encore lisibles et de transférer ces dernières sur des secteurs sains. L'activation de cette option rallonge de façon considérable le temps de vérification du disque. Il est néanmoins nécessaire d'activer cette vérification minutieuse des secteurs de temps en temps (idéalement au moins deux fois par an).

Options de vérification du disque

- ☒ Réparer automatiquement les erreurs de système de fichiers
- ☒ Rechercher et tenter une récupération des secteurs défectueux

Figure 15.12 :
Définition des options de la vérification

- 3** Fermez toutes les applications encore ouvertes sur votre système d'exploitation et cliquez sur le bouton **Démarrer** afin de débiter la vérification du disque. La procédure peut durer plusieurs minutes.

**Arrêt non réglementaire d'un ordinateur**

En cas d'arrêt brutal de votre ordinateur, l'utilitaire de correction d'erreurs est automatiquement lancé au prochain démarrage du PC. Il est possible d'ignorer ce contrôle en appuyant sur une touche lorsque vous y êtes invité. Mais il est vivement recommandé de procéder à ce contrôle.

Défragmenter un disque dur

Votre disque dur contient plusieurs milliers de compartiments dans lesquels s'inscrivent vos données. Lorsque ces dernières sont enregistrées sur le disque, elles se placent dans le premier emplacement disponible. Les données d'un fichier ne s'inscrivent donc pas forcément sur le disque dur de façon contiguë. Une partie peut se trouver à un endroit, et une autre ailleurs. La défragmentation consiste à réunir ces différentes parties d'un fichier afin de minimiser le déplacement des têtes de lecture de votre disque dur. Il en résulte un gain en vitesse et une optimisation de la lecture de vos données. Exécutez cette procédure une à deux fois par mois.

**Récupérer de l'espace disque avant de lancer la défragmentation**

Le défragmenteur de disque doit disposer d'au moins 15 % d'espace disque disponible pour opérer dans des conditions convenables. Si besoin, faites un nettoyage de votre disque afin d'éliminer les fichiers et éléments inutiles. Ainsi, ces derniers ne seront pas traités par le défragmenteur et vous gagnerez en temps d'exécution.

- 1** Cliquez du bouton droit sur le lecteur à défragmenter depuis le Poste de travail (*Ordinateur*), puis sélectionnez la commande **Propriétés**. Sous l'onglet **Outils**, cliquez sur le bouton **Défragmenter maintenant**.

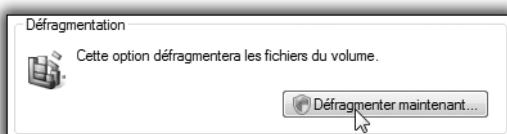


Figure 15.13 :
Défragmentez votre disque dur au moins une fois par mois

- 2 Remarquez que la défragmentation est une opération réalisée de façon périodique par Windows Vista, mais rien ne vous empêche de le faire manuellement au moins une fois par mois afin de vérifier son bon déroulement en cliquant sur le bouton **Défragmenter maintenant**.

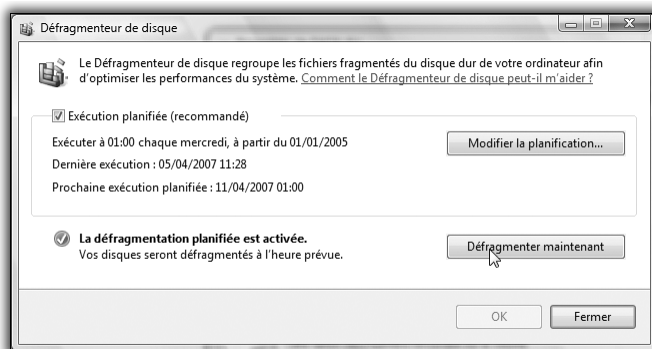


Figure 15.14 : *Lancement manuel de la défragmentation*

- 3 La défragmentation du lecteur sélectionné peut prendre de plusieurs minutes à plusieurs heures en fonction de la capacité du disque et de la taille des données à réorganiser.

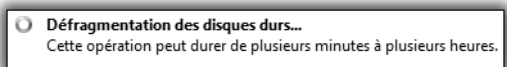


Figure 15.15 : *La défragmentation peut être longue à très longue. Inutile de rester devant votre ordinateur à attendre sa fin*



Ne pas utiliser l'ordinateur pendant une opération de défragmentation

Si des données sont modifiées lors de la défragmentation, l'outil doit recalculer la manière d'organiser les fichiers sur le disque afin de tenir compte de ces nouveaux changements. Il est donc indispensable de fermer toutes les applications ouvertes et de ne plus utiliser l'ordinateur pendant



toute la défragmentation. Pensez entre autres à désactiver votre écran de veille et votre logiciel antivirus.

15.3. Utiliser les outils de restauration intégrés à Windows Vista

Sur tout système évolutif, une modification (l'installation d'un logiciel par exemple) peut se traduire par des dysfonctionnements. C'est ici que le mécanisme de restauration du système intervient.

Windows Vista est doté d'une fonction lui permettant de créer une sorte d'image instantanée de sa propre configuration et de l'enregistrer dans ce qui s'appelle un point de restauration.

Le mécanisme de restauration est associé par défaut à un mécanisme de surveillance actif en permanence, qui permet à Windows de surveiller les données système de votre ordinateur et de détecter les modifications susceptibles d'occasionner des difficultés.

En cas de problème, il sera ainsi très facile de rappeler un état système antérieur.



Utilité du point de restauration

Après l'ajout d'un périphérique ou l'installation d'un logiciel, votre ordinateur peut avoir un comportement anormal, voire ne plus fonctionner du tout. Dans ce cas, Windows Vista propose de restaurer les données système de votre ordinateur à son dernier point de sauvegarde afin de pouvoir redémarrer. Vous pourrez alors recommencer l'installation de votre périphérique ou de votre logiciel, comme si aucun problème n'était apparu.

Créer un point de restauration

Pour créer un point de restauration, éditez les propriétés système de votre ordinateur.

- 1 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le Poste de travail (*Ordinateur*), sélectionnez la commande **Propriétés**, puis cliquez sur *Protection du système* dans le volet de gauche.

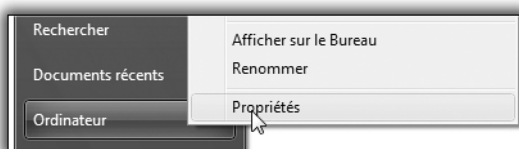


Figure 15.16 :
Edition des propriétés système

- 2 Dans la boîte de dialogue **Propriétés système**, cliquez sur l'onglet **Protection du système**.
- 3 Enfin, cliquez sur le bouton **Créer** pour créer un point de restauration des unités cochées. Dans notre exemple, la création du point de restauration ne concerne que le disque dur principal.

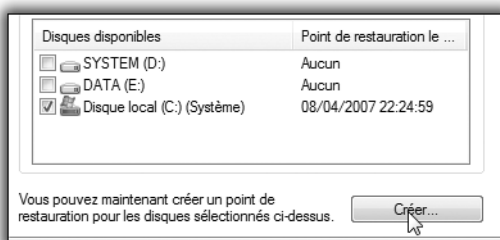


Figure 15.17 :
Création d'un point de restauration

- 4 Donnez une description au point de restauration à créer afin de savoir par la suite à quoi il correspond et validez avec le bouton **Créer**. Patientez quelques secondes pendant la création du point et validez avec le bouton OK.

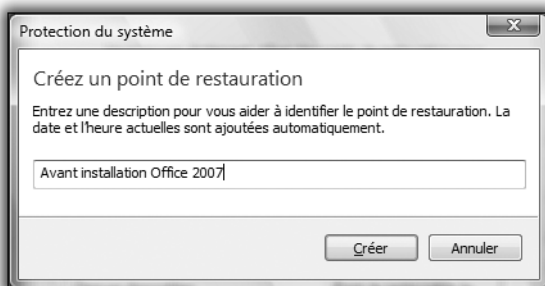


Figure 15.18 :
Soyez explicite dans la description du point de restauration à créer



Création automatique des points de restauration

Windows Vista génère automatiquement des points de restauration, lors de l'installation ou de l'exécution de certains programmes ou de la modification de certains paramètres. Cependant, avant d'installer un



nouveau matériel (autre qu'un périphérique USB) ou des programmes qui interviennent sur les paramètres système (en particulier, les programmes d'accès de certains fournisseurs Internet), il est recommandé de créer manuellement un point de restauration pour pouvoir revenir en arrière en cas de problème.

Restaurer un point de restauration

Si votre ordinateur fonctionne anormalement et si vous avez toujours accès à Windows, procédez dans un premier temps à la restauration du système Windows en appelant un point de restauration antérieur à l'apparition des problèmes.

La Restauration du système modifie les fichiers système Windows, les paramètres du Registre et les programmes installés sur votre ordinateur. Les scripts, les fichiers de commandes et d'autres types de fichiers exécutables peuvent également être modifiés sur votre ordinateur. Les fichiers personnels, tels que des documents, des messages électroniques, des photos et des fichiers audio, ne sont pas modifiés.

Par exemple, si vous téléchargez un fichier personnel, tel qu'une photo à partir d'un appareil photo numérique, le vendredi, puis que vous restaurez l'état de votre ordinateur tel qu'il était deux jours auparavant, la photo sera toujours sur votre ordinateur.

Cependant, si vous installez un programme d'affichage de photos le vendredi, puis que vous restaurez l'état de votre ordinateur tel qu'il était deux jours auparavant, la Restauration du système désinstallera ce programme, et vous ne pourrez plus l'utiliser pour visionner des photos.

- 1** Fermez les différents travaux en cours après les avoir enregistrés, puis lancez le programme Restauration du système accessible dans le menu **Accessoires** et le sous-menu **Outils système** du menu **Démarrer**.
- 2** Si Windows a arrêté de fonctionner suite à l'installation immédiate d'un programme, cochez la case *Restauration recommandée* et validez avec les boutons **Suivant** puis **Terminer**.
- 3** Si le dysfonctionnement remonte à plus longtemps, cochez la case *Choisir un autre point de restauration* et validez par un clic sur **Suivant**.

- 4 Sélectionnez le point de restauration à utiliser. Cliquez sur **Suivant**, puis sur **Terminer**.

Date et heure	Description
09/04/2007 12:07:53	Système : Sauvegarde Windows
09/04/2007 11:05:18	Manuelle : Avant installation Office 2007
08/04/2007 22:24:59	Installer : Installed Microsoft Office Home and Student 2007

Figure 15.19 :
Choix du point de restauration de restauration

- 5 Laissez votre ordinateur redémarrer et récupérer l'état système de Windows Vista à la date du point de restauration sélectionné.

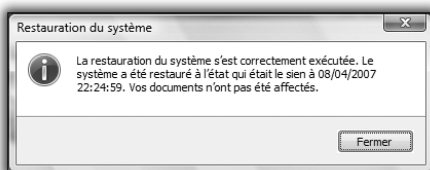


Figure 15.20 :
Windows Vista vous informe du bon déroulement de la restauration ; en cas d'échec, choisissez un autre point de restauration

- 6 Notez qu'il est possible après le redémarrage de l'ordinateur de revenir en arrière et de ce fait d'annuler la restauration en relançant la procédure et en sélectionnant le point de restauration d'annulation.

Date et heure	Description
09/04/2007 23:41:22	Annuler : Opération de restauration
09/04/2007 12:07:53	Système : Sauvegarde Windows

Figure 15.21 :
Annulez si besoin la restauration



ATTENTION

Laissez la restauration se terminer normalement !

N'interrompez jamais une restauration en cours sous peine de voir votre Windows ne plus démarrer du tout.

Lancer la restauration complète de l'ordinateur depuis une sauvegarde réalisée avec l'assistant de sauvegarde de Windows Vista

Si vous avez créé plusieurs DVD de restauration à partir d'une image système, utilisez ces supports pour remettre Windows Vista dans son état d'origine (celui au moment de la création de la sauvegarde).

Reprenez les différentes étapes expliquées au paragraphe *Utiliser l'outil de redémarrage système*, puis dans le menu **Options de récupération système**, cliquez sur **Restauration complète PC Windows**. Suivez les instructions qui vous sont données.

Restaurer des données personnelles perdues

Il vous est possible de restaurer vos dossiers et fichiers personnels à condition d'avoir au préalable fait une sauvegarde de ces derniers avec l'assistant de sauvegarde.



*Consultez le chapitre **Prévenir les risques informatiques**.*

- 1 Accédez au menu **Outils système** du menu **Démarrer** en cliquant sur **Tous les programmes**, puis sur **Accessoires** et sélectionnez la commande **Statut et configuration de la sauvegarde**.
- 2 Cliquez sur *Restaurer les fichiers*, puis sur *Restaurer vos fichiers à partir d'une sauvegarde effectuée sur cet ordinateur* dans la partie de droite.



Figure 15.22 : Restauration de vos fichiers personnels

- 3 Cochez l'option *Fichiers de la dernière sauvegarde* ou *Fichiers d'une sauvegarde plus ancienne* et validez avec le bouton **Suivant**. Dans notre exemple, nous choisissons la première option.

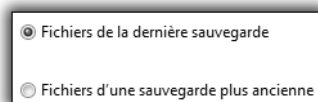


Figure 15.23 :

Utilisez la première option si vous savez que les données perdues sont bien présentes dans la dernière sauvegarde effectuée

- 4 Dans la boîte de dialogue **Restaurer les Fichiers**, utilisez les boutons **Ajouter des fichiers** et **Ajouter des dossiers** afin d'indiquer à Windows quels sont les éléments de la sauvegarde à inclure dans la liste des éléments à récupérer. Cliquez alors sur le bouton **Ajouter** pour les inclure à la liste des données à restaurer.

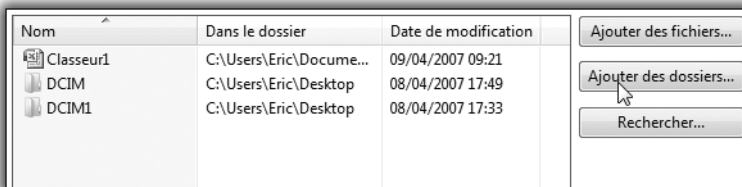


Figure 15.24 : Naviguez dans les éléments sauvegardés et ajoutez les données perdues à la liste des éléments à restaurer

- 5 Une fois le listing des éléments à restaurer complété, cliquez sur le bouton **Suivant** et choisissez la destination de ces éléments une fois restaurés (par défaut à l'emplacement d'origine). Validez alors le lancement de la restauration avec le bouton **Démarrer la restauration**.

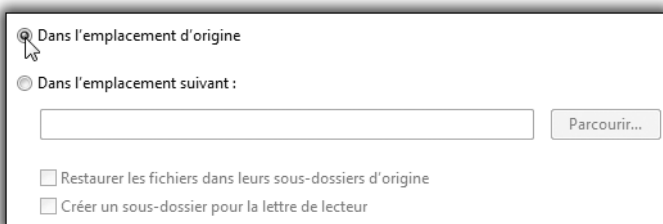


Figure 15.25 : Les éléments perdus seront remplacés à leurs emplacements d'origine

- 6 Choisissez l'action à réaliser dans le cas d'un conflit de fichier (restauration d'un fichier à un emplacement intégrant déjà ce même fichier) ou de dossier. Nous vous recommandons de sélectionner l'option *Ne pas Copier* afin de ne récupérer que les éléments perdus (pour lesquels aucun conflit ne sera signalé). Cette option évite également de voir certains fichiers modifiés récemment écrasés par une version plus ancienne. Cochez la case *Appliquer mes choix à tous les conflits* afin de ne pas avoir à répondre à chaque conflit.

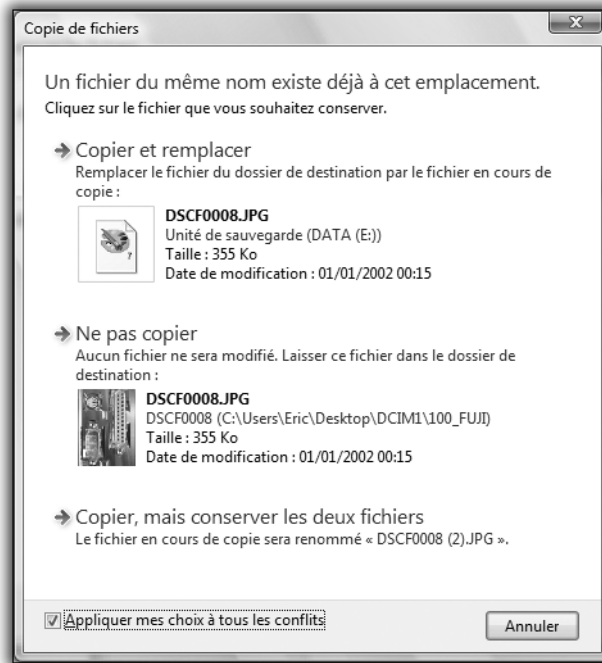


Figure 15.26 : Un conflit de fichiers se produit lorsque vous cherchez à copier un fichier sur un autre portant le même nom et au même emplacement

- 7 Cliquez sur le bouton **Fermer** et vérifiez que vos données perdues ont bien été restaurées. Si ce n'est pas le cas, renouvelez la procédure en choisissant d'utiliser une sauvegarde plus ancienne.

15.4. Restaurer son ordinateur portable dans son état d'origine

Lorsque votre système commence à devenir instable ou qu'il ne démarre plus correctement, la solution miracle consiste à remettre l'état logiciel de son ordinateur portable dans son état d'origine dit état de sortie d'usine ; vous retrouvez alors votre ordinateur comme si vous veniez de l'acheter.

Ce type de restauration automatique n'est possible qu'avec un ordinateur équipé d'outils logiciels permettant cela. Il s'agit en fait des ordinateurs portables pour lesquels aucun CD-Rom d'installation de

Windows Vista n'a été fourni et pour lesquels une réinstallation manuelle sera nécessaire.



Consultez plus loin Réinstaller manuellement Windows Vista.



Différence avec la restauration système de Windows

La restauration proposée par les outils fournis par le constructeur de votre portable n'a rien à voir avec la restauration proposée par Windows qui permet uniquement de restaurer vos fichiers système à une date antérieure.

Cette solution, bien entendu ne résout, que les problèmes liés à l'environnement logiciel et ne répare en aucun cas le matériel pouvant être défectueux, qui nécessite par définition l'intervention physique d'un service de maintenance.

Selon les modèles d'ordinateurs portables, plusieurs options de restauration peuvent vous être proposées...

- Restauration complète (souvent recommandée) : le programme de restauration efface la totalité du lecteur C: et le réinstalle tel qu'il a été défini en usine (système d'exploitation et logiciels). Cette procédure efface toutes les données personnelles ainsi que les programmes installés après l'achat de votre ordinateur. Il est donc impératif de sauvegarder vos documents importants sur un support externe avant d'utiliser cette solution.
- Restauration du système : contrairement à la restauration complète, la restauration du système consiste à remplacer les fichiers système de votre système d'exploitation par les mêmes fichiers contenus sur le support de restauration. Cette solution ne supprime pas vos données personnelles et permet de remettre daplomb votre système s'il n'est pas trop endommagé.



Sauvegarde préalable

Parce que votre travail est important et qu'il vaut mieux prévenir que guérir, sauvegardez vos données importantes avant toute procédure de restauration, même partielle.

Les outils de restauration

Les ordinateurs portables sont en général livrés avec des outils vous permettant de remettre à neuf les données logicielles de votre ordinateur en toute simplicité. Cette procédure terminée, votre ordinateur est semblable à son état "sortie usine".

La restauration de votre ordinateur se lance de différentes façons selon sa marque :

- lancement de la restauration par une combinaison de touches au démarrage (la restauration se fait alors en s'appuyant sur des données et des procédures stockées sur une partition cachée de votre disque dur) ;
- utilisation de plusieurs CD-Rom de restauration ;
- installation manuelle des composants logiciels de votre ordinateur à l'aide du CD-Rom Windows fourni.

La procédure de restauration de votre ordinateur est en général décrite dans son manuel technique.

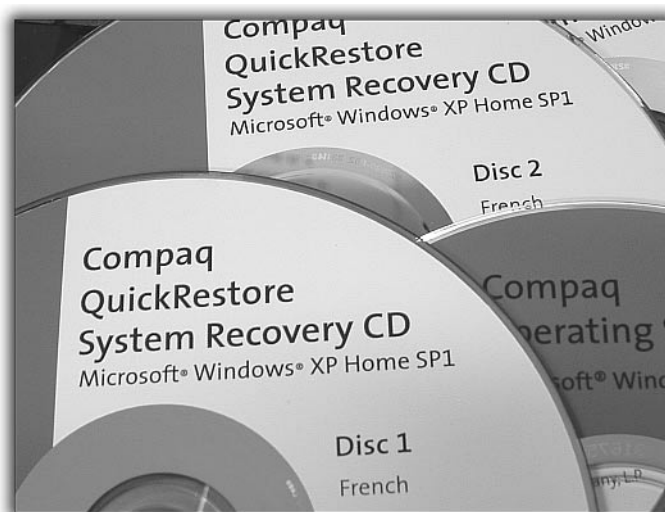


Figure 15.27 : Votre ordinateur portable peut être livré avec différents CD vous permettant de le remettre dans son état de sortie d'usine, mais cela est loin d'être généralisé

**Restauration système Windows**

Avant d'avoir recours au programme de restauration, veuillez TOUT D'ABORD essayer de restaurer votre ordinateur au moyen de l'utilitaire restauration du système de Windows Vista. L'utilitaire Restauration du système peut être utilisé pour restaurer un état antérieur de votre ordinateur, ce dernier fonctionnant alors correctement, sans affecter vos fichiers de données personnels (tels que vos documents, votre historique, vos dessins, vos favoris ou vos e-mails).

Utiliser la partition cachée

De plus en plus, et dans un souci purement économique, les outils de restauration se résument à la présence dans l'emballage de votre ordinateur d'une unique disquette, voire d'aucun outil palpable.

Tout simplement, l'ensemble des données à restaurer est stocké dans une partition cachée de votre disque dur. La disquette fournie ne fait rien d'autre que d'appeler les données situées sur cette partition afin de les dupliquer sur la partition principale de votre disque. Cela explique la différence de capacité de votre disque dur par rapport à ce qui était indiqué sur la fiche technique de votre ordinateur lors de votre achat. Par exemple, sur un ordinateur équipé d'un disque de 100 Go, seuls environ 90 Go seront réellement disponibles. Les 10 Go de différence étant réservés pour le stockage des données de restauration (cela intègre aussi le système d'exploitation). Au final, vous perdez un peu de la capacité totale de votre disque.

**Partition**

Une partition est une zone de stockage de plus ou moins grande taille, allouée sur un disque dur. Chaque disque dur doit au moins posséder une partition. Cette dernière occupe alors la capacité totale de votre disque.

La partition de restauration qui est censée être cachée sur le disque dur peut être apparente si vous êtes sous Windows Vista. Les données sur cette partition sont intégrées au PC que vous avez acheté, du point de vue de la garantie du matériel. Si vous modifiez ou effacez cette partition, vous perdez la garantie du matériel puisqu'alors votre ordinateur n'est plus dans sa configuration d'origine, telle que définie par son constructeur.

Restaurer des ordinateurs Packard Bell depuis la partition cachée

Le programme de restauration Packard Bell vous permet de restaurer la configuration usine de votre ordinateur Packard Bell, tout en vous permettant de récupérer ultérieurement la totalité de vos paramètres et données personnelles.

Avertissement : la procédure décrite ci-dessous n'est valable que si vos données de restauration sont stockées sur une partition cachée du disque dur de votre ordinateur.

Ce programme vous propose deux types de restauration...

- **Restauration destructive** : elle supprime toutes vos données personnelles et restaure l'état usine d'origine de votre ordinateur. Si vous sélectionnez cette option, vous perdez toutes vos données (documents et paramètres personnels, pilotes actualisés, etc.).
- **Restauration non destructive** : elle restaure l'état usine d'origine de votre système d'exploitation et de vos logiciels sans supprimer vos données personnelles.

La procédure de restauration se lance avec l'outil appelé **Smart Restore** que vous trouvez dans la rubrique *Assistance Packard Bell*, accessible par le menu **Démarrer**.



Figure 15.28 :
*Lancement de la
restauration avec
Smart Restore
(illustration :
Packard Bell)*

Si Windows n'est plus accessible, la procédure de restauration peut être lancée en gardant la touche **[F11]** enfoncée lors de l'apparition du logo Packard Bell au démarrage de votre ordinateur.

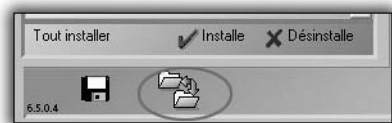


Figure 15.29 :
*Choix des options de restauration
(illustration : Packard Bell)*

Restaurer des ordinateurs Hewlett Packard et Compaq depuis la partition cachée

La restauration peut se lancer depuis les outils présents dans le menu **Démarrer**.

Si votre Windows n'est plus accessible, la procédure de restauration peut être lancée, en général, par l'appui de la touche **[F10]** ou **[Y]** lors de l'apparition du logo HP ou Compaq au démarrage de l'ordinateur.

Consultez le cas échéant votre documentation afin de connaître la touche ou la combinaison de touches à utiliser.



Lancer la restauration lorsque Windows n'est plus accessible

La restauration peut être lancée par une combinaison de touche lors que Windows est devenu trop instable pour être lancé correctement.

Utiliser le CD de restauration ou Master CD

Si votre ordinateur n'intègre pas de partition cachée destinée à sa restauration, utilisez le ou les CD-Rom fournis (voir Figure 15.30).

Dans notre exemple, nous procédons à la restauration d'un ordinateur portable Toshiba qui présente depuis quelque temps de grosses lenteurs et de nombreux messages d'erreur. La procédure pour les ordinateurs de marques différentes peut être très voisine comme vous le verrez plus loin.

- 1** Le premier disque de restauration fourni avec le PC est placé dans le lecteur de CD-Rom (voir Figure 15.31).

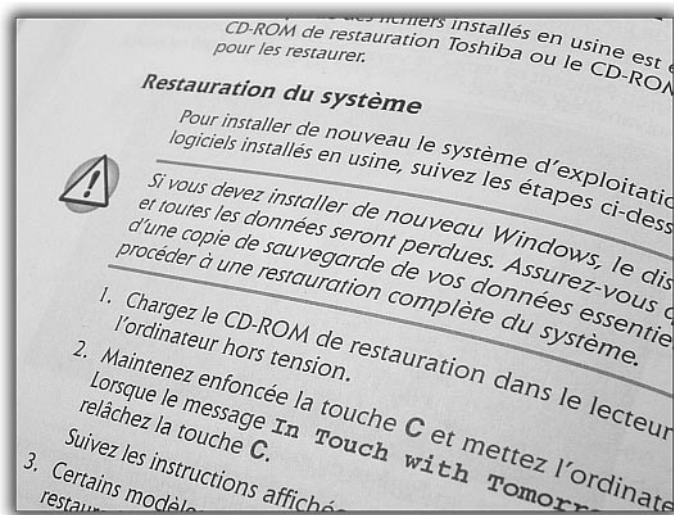


Figure 15.30 : Prenez connaissance avant toute chose de la procédure à appliquer pour votre ordinateur



Figure 15.31 : Insertion du CD-Rom de restauration

- 2** Le PC est redémarré avec la touche **[C]** enfoncée. Cette manipulation provoque la lecture du CD de restauration. Un menu est alors affiché nous demandant l'option de restauration choisie (1 : restauration des données seules ou 2 : restauration avec recréation des partitions, formatage et réinstallation des données).

Dans notre cas, nous souhaitons rétablir la configuration usine de l'ordinateur (option2).

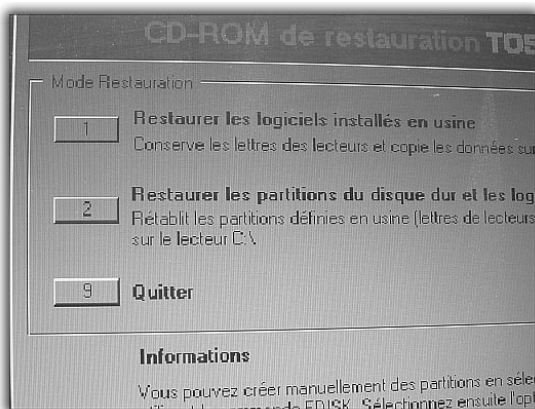


Figure 15.32 :
*Menu de
restauration*

- 3 Plusieurs avertissements nous préviennent que cette procédure entraînera la suppression des données déjà présentes sur le disque dur. Après validation, la procédure est réellement lancée sans possibilité de revenir en arrière.

Laissez-vous guider par l'assistant de restauration jusqu'à la fin de la procédure. Cela peut prendre de 30 à 60 minutes selon votre ordinateur.



Figure 15.33 : *La restauration est en cours*

**Sauvegarde préalable**

Avant toute procédure de restauration, et quelle que soit son importance, assurez-vous d'avoir préalablement sauvegardé sur un support externe vos différentes données personnelles (documents, relevé de compte, courriers, etc.).

En cas de perte des CD-Rom de restauration ou de la partition cachée

Si la restauration de votre ordinateur nécessite de disposer d'un ou plusieurs CD-Rom et que vous avez perdu ces derniers, il vous est possible de les créer vous-même (selon la marque de votre ordinateur) ou d'en racheter auprès du constructeur.

- Certains PC comme ceux de la marque HP disposent notamment d'un outil de création de Master CD. Vous pouvez lancer cet outil en cliquant sur **Démarrer**, sur **Hewlett Packard**, puis sur **Outils HP Pavillion**.
- Pour les ordinateurs de marque Packard Bell, utilisez l'outil Master CD Creator à partir de *Smart Restore* que vous trouvez dans la rubrique *Assistance Packard Bell*, accessible par le menu **Démarrer** et **Tous les programmes** de Windows Vista.

Si votre ordinateur de marque ne démarre plus Windows correctement, que la partition cachée n'est plus accessible (changement de disque par exemple) ou que vous ne trouvez plus les éventuels Master CD fournis pour la restauration, contactez la hotline de votre constructeur.

Hewlett Packard, Unika, Sony et Packard Bell sont en mesure, notamment par le biais de leurs sites internet, de vous envoyer par voie postale les Master CD dont vous avez besoin, moyennant paiement bien entendu. Il vous faudra fournir le numéro de série de votre ordinateur ainsi que votre numéro de carte bancaire.

**Incompatibilités des Master CD**

Deux ordinateurs d'une même marque et d'un modèle identique peuvent ne pas utiliser le même master CD. N'utilisez que le disque qui vous a été fourni avec votre ordinateur.

Quelques remarques sur les programmes de restauration

Quelques bémols à signaler concernant les programmes de restauration automatique fournis par les grands fabricants de PC ; si vous avez créé une ou plusieurs partitions supplémentaires sur le disque dur, il y a de fortes chances qu'elles soient purement et simplement supprimées lors de la restauration. Pensez donc à faire le cas échéant une sauvegarde des données contenues sur tous vos lecteurs et non pas uniquement sur le lecteur C.

Enfin, il arrive souvent, après avoir créé une autre partition ou après avoir installé un disque dur supplémentaire, qu'il ne soit plus possible d'utiliser le CD-Rom de restauration car la lettre associée au lecteur de DVD a changé après l'ajout d'un disque dur ou d'une nouvelle partition.

Enfin, certains constructeurs d'ordinateurs utilisant le procédé de restauration automatique à partir d'informations contenues dans un ou plusieurs CD-Rom, procèdent pour protéger leur marché, à un "tatouage" de l'ordinateur de façon à ce que ce dernier soit associé au numéro de licence du CD-Rom de reconfiguration. Ce "tatouage" consistant à placer sur le disque dur un certain nombre de fichiers cachés permettant l'emploi du CD-Rom de reconfiguration, il est clair que le formatage préalable du disque dur interdit alors son utilisation. Nous attirons donc votre attention sur le fait qu'un formatage du disque système effectué dans ces conditions imposera le "retatouage" préalable du disque dur, opération nécessitant l'emploi d'une disquette spéciale de redémarrage et une suite assez longue de commandes DOS que vous pourrez obtenir par téléphone auprès de l'assistance téléphonique du constructeur qu'après avoir fourni le numéro de série de l'ordinateur et le numéro de licence du CD-Rom... La réparation étant pilotée par téléphone et facturée par la hotline, cette opération est en général assez onéreuse.

Méfiance et prudence donc si vous souhaitez utiliser les outils de restauration livrés avec votre ordinateur. Consultez attentivement le manuel de votre ordinateur ou renseignez-vous auprès du fabricant afin de connaître le mode de fonctionnement de ces outils de restauration.

15.5. Réinstaller manuellement Windows Vista

Si votre ordinateur portable ne dispose pas de partition de restauration et qu'un CD d'installation de Windows Vista est fourni, utilisez ce dernier.



Sauvegardez !

Sauvegardez vos fichiers avant de commencer à réinstaller Windows, même si vous réinstallez Windows sur une partition du disque dur. La nouvelle installation remplace la version actuelle de Windows et efface également tous les fichiers personnels. SI vous n'avez plus accès à Windows, faites appel à un dépanneur avant toute réinstallation.

- 1 Allumez l'ordinateur, insérez le DVD de Windows Vista, puis redémarrez l'ordinateur.
- 2 Si vous êtes invité à appuyer sur une touche pour démarrer à partir du DVD, appuyez sur n'importe quelle touche et patientez quelques secondes.

Si vous n'êtes pas invité à appuyer sur une touche pour démarrer à partir du DVD, il peut être nécessaire de spécifier que votre ordinateur utilise son lecteur (ou graveur) de DVD comme périphérique de démarrage. C'est-à-dire que vous devez définir ce lecteur comme étant le premier périphérique de démarrage dans le système BIOS.

- 3 Dans la page d'installation de Windows, suivez les instructions et cliquez sur **Installer maintenant**.
- 4 À la page **Obtenir les mises à jour importantes pour l'installation**, il est conseillé d'obtenir les mises à jour les plus récentes pour garantir la réussite de l'installation et contribuer à protéger votre ordinateur des menaces de sécurité. Vous avez besoin d'une connexion Internet pour obtenir les mises à jour d'installation.
- 5 Insérez votre clé de produit. Cette procédure est facultative dans l'immédiat mais néanmoins recommandé pour éviter des problèmes lors de l'activation. Acceptez les termes du contrat d'utilisation.
- 6 À la page **Quel type d'installation voulez-vous effectuer ?**, cliquez sur *Personnalisée*.
- 7 À la question *Où souhaitez-vous installer Windows?*, cliquez sur *Options de lecteurs (avancées)*, puis sélectionnez la partition sur

laquelle vous voulez installer Windows. Cliquez enfin sur **Formater**. Cette action supprime tous les fichiers sur la partition sélectionnée pour que vous puissiez installer Windows sur une partition nettoyée.

- 8 Une fois le formatage terminé, sélectionnez la partition que vous venez de formater comme étant l'emplacement dans lequel vous voulez installer Windows, puis cliquez sur **Suivant** pour commencer l'installation.

Réparer Windows avec son CD d'installation

L'outil de redémarrage système est un outil de récupération Windows qui permet de résoudre certains problèmes sans forcément passer par une réinstallation complète du système, par exemple des fichiers système manquants ou endommagés, qui peuvent empêcher le démarrage correct de Windows. Lorsque vous exécutez l'outil de redémarrage système, votre ordinateur est analysé, puis l'outil tente de résoudre le problème pour permettre à votre ordinateur de démarrer correctement.



Ordinateur de marque

Si vous rencontrez des problèmes lorsque vous utilisez l'outil de redémarrage système, ou si votre ordinateur ne contient pas cet outil, le fabricant de l'ordinateur a peut-être personnalisé ou remplacé l'outil. Consultez la documentation fournie avec votre ordinateur ou vérifiez le site Web du fabricant.

L'outil de redémarrage système se trouve dans le menu Options de récupération système, situé lui-même sur le disque d'installation de Windows. L'outil de redémarrage système peut également être installé sur votre disque dur si des options de récupération sont pré-installées sur votre ordinateur. Cet outil peut vous demander de faire des choix lorsqu'il résout les problèmes, et si nécessaire, redémarrer votre ordinateur.

Si vous avez un disque d'installation de Windows :

- 1 Insérez ce disque et redémarrez votre ordinateur afin que ce dernier démarre sur le DVD d'installation de Windows Vista.
- 2 Sélectionnez les paramètres de langue, puis cliquez sur **Suivant**.

- 3** Cliquez sur **Réparer votre ordinateur**, sélectionnez le système d'exploitation que vous souhaitez réparer, puis cliquez sur **Suivant**.
- 4** Dans le menu **Options de récupération système**, cliquez sur **Outil de redémarrage système**.

Si des options de récupération sont pré-installées sur votre ordinateur :

- 1** Retirez toutes les disquettes, tous les CD et DVD des lecteurs de votre ordinateur, puis redémarrez votre ordinateur.
- 2** Demandez l'accès au menu de démarrage sélectif en tapotant la touche **[F8]** de votre clavier. Dans l'écran **Options de démarrage avancées**, utilisez les touches fléchées pour sélectionner **Réparer votre ordinateur**, puis validez avec la touche **[↵]**.
- 3** Sélectionnez une disposition du clavier, puis cliquez sur **Suivant**.
- 4** Sélectionnez un nom d'utilisateur, entrez le mot de passe associé au compte (laissez vide si vous n'avez pas spécifié de mot de passe), puis cliquez sur **OK**.
- 5** Dans le menu **Options de récupération système**, cliquez sur **Outil de redémarrage système**.



REMARQUE

L'outil de redémarrage système ne peut pas résoudre les défaillances matérielles ou certains types d'attaques par des virus. Il ne s'agit pas d'un outil de sauvegarde et il ne vous permet donc pas de récupérer des fichiers personnels, tels que des photos ou documents. Pour protéger votre ordinateur, sauvegarder régulièrement votre système et vos fichiers.

15.6. Résoudre les problèmes courants

Arrêt du PC après quelques minutes

Ce symptôme est souvent dû à une température interne trop forte.

Votre ordinateur portable contient une ou plusieurs sondes thermiques internes qui mesurent en temps réel la température à différents endroits de la carte mère (température du processeur par exemple).

En cas de température trop importante pouvant occasionner des dommages irréversibles à votre matériel, la carte mère se met en alerte et passe en mode sécurité, tout comme le ferait un disjoncteur électrique qui détecterait un court-circuit ou une surtension sur votre installation électrique. Le passage en mode sécurité de la carte mère s'exprime par un redémarrage ou un arrêt de l'ordinateur dans certains cas.

Vérifiez que les différentes grilles d'aération de votre portable ne sont pas bouchées par une trop grande accumulation de poussières et utilisez une bombe de gaz comprimé sec pour les nettoyer.



Température interne

Afin d'éviter une température trop forte au sein de votre ordinateur portable, placez-la loin de toutes sources de chaleur (radiateur, lampe...) et assurez-vous que les flux d'air se font correctement dans sa périphérie.

Windows est de plus en plus lent

Le Bureau est bien affiché, mais vous devez attendre plusieurs minutes avant que Windows ne vous donne la main...

Lorsque Windows démarre, il charge les applications programmées pour être lancées au démarrage (votre antivirus par exemple). Cette phase de chargement peut prendre plusieurs secondes en fonction de la rapidité de votre ordinateur et du nombre d'applications à exécuter. Il s'agit là d'un fonctionnement normal.

Cependant, si le délai entre l'affichage du Bureau et votre prise en main du PC est supérieur à 1 minute, vous pouvez agir. Les raisons de cette lenteur sont multiples : par exemple, la présence d'un ou de plusieurs virus, ou encore un trop grand nombre d'applications chargées au démarrage. Dans ce dernier cas, il suffit de réduire ce nombre afin d'accélérer le chargement de Windows, d'autant que la plupart d'entre elles n'ont pas besoin d'être chargées à ce moment-là.

- 1 Lancez l'utilitaire de configuration système. Cliquez sur le bouton **démarrer** et saisissez la commande `msconfig` dans le champ de saisie *Recherche*. Validez avec la touche .
- 2 Cliquez sur l'onglet **Démarrage**. Chaque ligne inscrite sous cet onglet correspond à une application lancée au démarrage.

- 3** Décochez les cases associées aux applications inutiles. En ce sens, examinez la colonne *Commande*. Elle indique l'emplacement du fichier cible de l'application. Par exemple, la commande `C:\Programmes\TOTO\titi.exe` lance le fichier *tit*i de l'application *TOTO*.

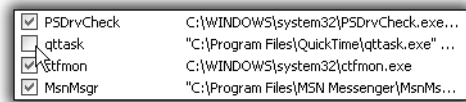


Figure 15.34 : Les applications dont les cases sont décochées ne sont pas désinstallées, mais juste désactivées au démarrage de Windows

- 4** Attention, certaines commandes sont réellement utiles (antivirus, pare-feu...). Il ne faut donc pas les supprimer. Si vous vous trompez, il sera toujours possible de les réactiver plus tard en renouvelant cette opération.
- 5** Validez vos modifications en cliquant sur le bouton OK et confirmez le redémarrage de votre ordinateur.

Le ralentissement de votre ordinateur peut également être dû à la présence sur le disque dur de virus ou de spywares. Cela est probablement le cas si vous utilisez des logiciels d'échange Peer-to-Peer de type Kazaa, Emule ou autres.



Consultez le chapitre *Prévenir les risques informatiques*.

Fichiers DLL manquants

Un fichier DLL (bibliothèque de liaison dynamique) est un exécutable permettant à des programmes de partager le code et les ressources nécessaires à la réalisation de tâches données. Microsoft Windows fournit les fichiers DLL contenant les fonctions et ressources permettant aux programmes Windows de fonctionner sous cet environnement.

Les DLL sont des fichiers portant généralement l'extension *.dll*, parfois *.exe* (ou autres). Le fichier *Shell.dll* fournit, par exemple, les routines OLE (liaison et incorporation d'objets) de glisser-déposer utilisées par Windows et d'autres programmes.

Les fichiers DLL peuvent être situés dans le répertoire *Windows*, dans le sous-répertoire *Windows\System* ou encore dans le répertoire d'un programme. Si un programme démarre alors que l'un de ses fichiers DLL est absent ou endommagé, Windows peut afficher un message d'erreur du type "Impossible de trouver le fichier fichier.dll".

- 1 De nombreux sites permettent de télécharger des fichiers DLL perdus, notamment le site francophone www.lesdll.com, qui a la particularité de vous envoyer le fichier recherché par e-mail, ou le site anglophone www.dll-files.com.
- 2 Une fois votre fichier DLL récupéré, collez-le dans le répertoire *C:\Windows\System* et redémarrez votre ordinateur.
- 3 Si un message apparaît encore, placez également le fichier DLL dans *C:\Windows* et dans *C:\Windows\System32* (si *C:* correspond à votre disque dur).

Si le fichier DLL indiqué comme manquant est introuvable sur les sites cités précédemment, cela signifie peut-être qu'il est lié à une application peu répandue. Afin de la connaître, saisissez le nom du fichier introuvable dans un moteur de recherche comme Google (www.google.fr). Les informations obtenues vous permettront de savoir à quelle application il est associé. Vous pourrez ainsi la réinstaller.

L'affichage de messages d'erreur liés à des fichiers DLL manquants peut être la conséquence de spywares présents sur votre ordinateur. Utilisez un logiciel antispyware pour les éliminer.



Figure 15.35 : Récupération d'un fichier DLL avec le site www.lesdll.com



Consultez le chapitre Prévenir les risques informatiques.

Impossible de trouver le fichier .exe au démarrage de Windows

Vous rencontrerez à coup sûr un jour ou l'autre ce message au démarrage de Windows. Il signifie qu'une application a été lancée mais que son fichier cible est introuvable. Cela peut provenir d'une désinstallation incomplète ou du déplacement du répertoire contenant le fichier cible.

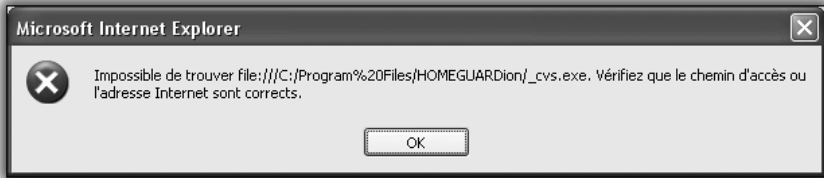


Figure 15.36 : Le fichier indiqué (_cvs.exe) n'a pas été trouvé au démarrage

- 1 Lancez l'utilitaire de configuration système et cliquez sur l'onglet **Démarrage**.
- 2 Regardez attentivement chacune des lignes inscrites dans la colonne *Commandes*. Isolez celle contenant le nom du fichier mentionné dans le message d'erreur et décochez la case située devant. Cela a pour effet de désactiver le lancement du fichier en question au démarrage de Windows.

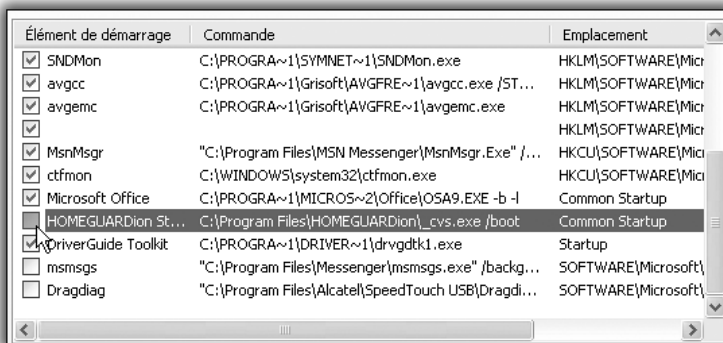


Figure 15.37 : Désactivation d'une commande de démarrage

- 3 Cliquez sur le bouton OK et confirmez le redémarrage de Windows. Votre message ne devrait pas réapparaître.

S'il s'avère que le fichier manquant est lié à une application que vous souhaitez réellement utiliser, réinstaller alors l'application. Pour savoir de laquelle il s'agit regardez la syntaxe de l'emplacement du fichier cible mentionné dans l'erreur. Dans notre exemple, l'application est Homeguardion.

Windows ne démarre pas correctement

Si Windows refuse de se lancer normalement, redémarrez votre PC en maintenant enfoncée la touche **[F8]** jusqu'à l'affichage des options de démarrage.

Les deux options qui peuvent vous permettent d'accéder à Windows sont...

- *Dernière bonne configuration connue* : cette option de démarrage avancée démarre Windows à l'aide des paramètres du Registre et des pilotes utilisés la dernière fois que l'ordinateur a démarré correctement.
- *Mode sans échec* : si l'option *Dernière bonne configuration connue* ne fonctionne pas, utilisez le mode sans échec pour identifier et résoudre le problème. Dans ce mode, Windows est chargé avec un minimum de paramètres et sans prise en charge de certains de vos périphériques. Si Windows refuse, par exemple, de se relancer après l'installation d'un scanner, d'une webcam, etc., choisissez ce mode, puis, une fois dans Windows, désinstallez le logiciel associé au périphérique. Cette solution est valable s'il s'agit d'un simple logiciel posant un problème.

Sélectionnez l'option de démarrage avec les touches de direction (**[↑]** et **[↓]**) et validez avec la touche **[←]**.

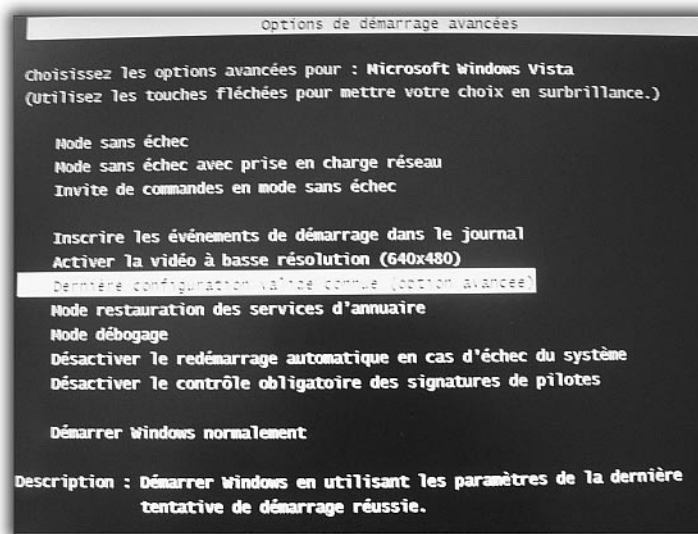


Figure 15.38 : Options du démarrage sélectif

Le mode sans échec

Le mode sans échec vous permet d'effectuer les opérations suivantes...

- Désactiver un périphérique : si un périphérique ajouté récemment est à l'origine du problème, utilisez le Gestionnaire de périphériques pour le désactiver.
- Restaurer un pilote : si vous avez récemment mis à jour un pilote et que vous rencontrez un problème, annulez la mise à jour.
- Restaurer le système : vous ne pouvez pas annuler la restauration en mode d'exécution sans échec, mais vous pouvez restaurer de nouveau le système et choisir un autre point de restauration (s'il en existe un).

15.7. Les pannes matérielles

Dépanner son portable soi-même n'est pas une chose aisée pour plusieurs raisons :

- À moins d'être sûr de soi, faire le bon diagnostic n'est pas facilité par la miniaturisation des pièces et la disposition des différents éléments internes du portable.
- Chaque portable est assemblé différemment en usine et contient des pièces qui lui sont spécifiques qu'il est souvent nécessaire de commander aux quatre coins du globe (savoir écrire anglais à défaut de le parler couramment est obligatoire).

Il est donc recommandé de ne pas se lancer tête baissée dans le démarrage de votre ordinateur et de faire appel à un professionnel qui vous fera un estimatif des coûts de réparation.



Coûts des pièces détachées

Les pièces détachées pour ordinateur portable sont chères. Il est donc toujours sage de se poser la question sur la rentabilité d'une réparation sur un ordinateur hors garantie ou peu récent.

Les garanties

Quelles démarches effectuer en cas de panne du matériel ?

Si un des éléments de votre ordinateur portable tombe en panne pendant la première année, la garantie du vendeur est engagée. Il doit donc prendre en charge votre matériel et le renvoyer au constructeur.

Si le matériel en question est garanti sur site par le constructeur, contactez son centre de maintenance qui organisera avec vous un diagnostic de votre matériel sur site, avant de l'emporter en atelier dans la plupart du temps. Vous trouverez toutes les coordonnées utiles dans la documentation (papier ou électronique) du matériel.

Si un des éléments de votre portable tombe en panne après la première année, le vendeur est dégagé de ses obligations (sauf si la garantie est supérieure ou si vous disposez d'une extension de garantie).

Si la garantie prévoit un retour atelier, le constructeur vous fournit un numéro de retour à indiquer lors du renvoi du matériel défectueux. N'envoyez en effet jamais de matériel défectueux sans en avoir informé les services de maintenance du constructeur et sans avoir obtenu de

numéro de retour, communément appelé "numéro RMA". Ce dernier permet d'officialiser votre demande de prise en charge.

Les garanties particulières sur l'écran

Les problèmes liés aux écrans à cristaux liquides sont en général des problèmes liés aux pixels défectueux. Ces pixels sont des points non colorisés de votre écran. Ces derniers, selon leurs nombres ne sont pas toujours pris en compte par la garantie.



Pixel défectueux

Un pixel défectueux, c'est un point noir, blanc, rouge, vert ou bleu qui apparaît constamment sur un écran LCD allumé. Son apparition fait l'effet d'un cheveu sur la soupe. Imaginez la lecture du *Dictateur* de Chaplin avec un point vert en plein milieu de l'écran, ce même défaut apparaissant dans chaque tableau Excel... La situation ne semble pas a priori dramatique si le moniteur est encore sous garantie. La plupart des écrans plats sont certifiés ISO 13406-2. Cette norme, entrée en vigueur en décembre 2000, décrit les familles de pixels et de sous-pixels défectueux et précise le nombre maximal de défauts tolérés. Chaque pixel se décompose en effet en trois sous-pixels de couleur rouge, vert et bleu.

15.8. Se faire aider

Si vous n'êtes pas en mesure de vous dépanner, parce que vos connaissances sont limitées, cherchez sur Internet un descriptif de votre problème. Vous trouverez alors la solution.

Si votre revendeur dispose d'une assistance téléphonique, appelez-la afin d'expliquer les difficultés rencontrées.

N'hésitez pas à demander conseil à votre revendeur. Il pourra notamment vous orienter vers le service après-vente si votre PC souffre de dysfonctionnements matériels (la garantie de votre ordinateur ne couvre pas les problèmes logiciels).

Évitez de mettre votre PC entre les mains de personnes peu expérimentées dans le domaine de la technique informatique. Cela amène bien souvent des problèmes encore plus importants.

**La courtoisie favorise l'aide et le dépannage**

Votre revendeur, s'il est consciencieux, sera le premier ennuyé si vous rencontrez des problèmes avec votre ordinateur. Il dispose d'une expérience précieuse dans le domaine du dépannage. Soyez courtois (vous ne gagnerez rien à l'agresser !) et il sera le premier à s'investir pour vous aider.

Sur Internet, malgré le côté anonyme du réseau, les règles de politesse sont à respecter. De nombreux forums d'assistance sont gratuits et animés par des bénévoles, qui seront très sensibles à vos marques de courtoisie.

Le support Microsoft

Le support technique de Microsoft peut être une aide extrêmement utile puisque le site répertorie les messages d'erreur les plus courants mais aussi les procédures vous permettant de résoudre ces problèmes.

Connectez-vous au site <http://support.microsoft.com> puis saisissez un mot-clé en rapport avec votre problème dans le champ de saisie *Rechercher* du support technique et cliquez sur le bouton de validation.

L'assistance informatique sur Internet

Besoin d'un conseil, de trouver une réponse à un problème ? Internet peut vous apporter des réponses. Voici deux sites que nous vous recommandons vivement, et sur lesquels vous trouverez de l'aide.

- **Coup de Pouce PC (www.coupdepoucepc.com)** : c'est un site d'assistance informatique gratuite créé en 2000. Il a pour but d'aider tous les utilisateurs de PC. Sa force est de proposer de nombreuses fiches pratiques illustrées, classées par thèmes, et de permettre à chacun de soumettre des problèmes au sein de forums spécialisés. Il a été créé à l'origine pour les néophytes. Vous n'y trouverez donc aucun terme technique non expliqué. Coup de Pouce PC dispose également d'un réseau de partenaires sur lequel vous pouvez compter pour vous faire dépanner à domicile (voir Figure 15.39).
- **SOS Ordi (www.sosordi.net)** : vous trouverez sur ce site de nombreux conseils sur l'utilisation de votre matériel. SOS Ordi dispose d'un listing de professionnels de la maintenance informatique sur toute la France.

Lutter simplement et gratuitement contre le spamming

Le spamming désigne l'action d'envoyer à une ou plusieurs personnes un message non souhaité et dérangeant appelé spam, dans un but promotionnel ou provocateur. Publicités pour des produits dont vous n'avez que faire, pour des sites pornographiques, messages dans une langue incompréhensible... cette pollution de nos boîtes aux lettres devient vite agaçante par la perte de temps qu'elle engendre : le téléchargement de messages inutiles augmente le temps de connexion, puis il faut encore ensuite passer du temps à rechercher et éliminer les courriers parasites, au risque de supprimer un message valable. Suivez notre fiche pratique afin de limiter et contrôler cet afflux de messages.

Derniers Sujets

Utiliser HijackThis

- Installation et utilisation d'HijackThis
- Publier un rapport HijackThis

Problèmes fréquents

- Mon PC bloque sur "Verifying DMI Pool Data"
- Message SMART Failure Predicted on hard disk*

En direct des forums d'assistance

Sujet	Réponses	Lectures
Problème brachement USB	1	8
Mémoire pour carte mère socket 939	1	4
message d'erreur HDD au démarrage du PC	15	93
Problème de lecture de DVD avec Nero sous Windows 2000 Pro	2	6

Figure 15.39 :
Le site gratuit Coup de Pouce PC compte une trentaine de forums d'assistance

L'assistance informatique à domicile

De nombreuses sociétés d'assistance informatique à domicile ont vu le jour en France en l'espace de quelques mois.

Elles peuvent être sollicitées pour tous les problèmes liés à votre ordinateur portable mais aussi à ses périphériques. Très pratiques et souvent d'un bon secours, ces sociétés sont néanmoins à sélectionner avec attention et si possible sur recommandation de vos proches. Certaines sont en effet relativement peu fiables du fait du manque d'expérience de leurs techniciens.



Service d'aide à la personne

Dans le cadre des services à la personne, des dispositifs gouvernementaux permettent de déduire 50 % du prix des interventions des sociétés agrémentées.

15.9. FAQ

Puis-je supprimer certains programmes intégrés à Windows pour gagner de l'espace ?

Dans les versions antérieures de Windows, il était nécessaire de désinstaller complètement une fonctionnalité de l'ordinateur pour la

désactiver. Avec Windows Vista, les fonctionnalités restent stockées sur votre disque dur, vous pouvez les réactiver en fonction de vos besoins. Désactiver une fonctionnalité ne désinstalle pas celle-ci. Cette opération ne réduit pas non plus la quantité d'espace disque utilisée par les fonctionnalités Windows.

- 1 Cliquez sur la catégorie *Programmes* du Panneau de configuration, puis sur *Activer ou désactiver des fonctionnalités Windows*.
- 2 Pour activer une fonctionnalité Windows, activez la case à cocher en regard de la fonctionnalité. Pour désactiver une fonctionnalité Windows, désactivez la case à cocher. Cliquez ensuite sur OK.



Figure 15.40 :
Désactivation ou activation
des composants Windows
de votre choix



Désactivation partielle

Certaines fonctionnalités Windows sont regroupées dans des dossiers, et certains dossiers contiennent des sous-dossiers comportant des fonctionnalités supplémentaires. Si une case à cocher est activée partiellement ou apparaît sombre, certains des éléments du dossier sont activés, d'autres sont désactivés. Pour afficher le contenu du dossier, double-cliquez sur celui-ci.

Que faire si mon Master CD ou mon CD d'installation de Windows n'est pas détecté ?

Afin de lancer la procédure de restauration à partir d'un CD-Rom, votre ordinateur doit être configuré afin de lire ce support à l'allumage. Dans

le cas où cette configuration ne serait plus valide et où vos supports de restauration ne seraient pas lus, modifiez la séquence de démarrage.

Cette séquence de démarrage (communément appelée *Boot sequence*) lancée au démarrage du PC correspond à l'ordre de lecture de vos différents lecteurs au démarrage de votre ordinateur. C'est à ce moment-là que l'ordinateur cherche l'unité sur laquelle il doit démarrer. L'ordinateur démarrera avec la première des unités spécifiée dans la séquence contenant un système d'exploitation ou des informations de démarrage.

La séquence de démarrage se paramètre dans le BIOS. Accédez-y en pressant la touche indiquée sur le premier écran affiché au démarrage du PC. Il s'agit bien souvent de la touche **[Suppr]** (ou **[Del]**) ou **[F1]**.



Le BIOS

Le BIOS est un programme intégré à votre carte mère. Celui-ci n'est donc pas stocké sur votre disque dur, ce qui le rend inamovible. Il est utilisé pour paramétrer les composants électroniques de votre ordinateur et certains de ses périphériques (lecteur de disquettes par exemple). Il est donc essentiel pour démarrer votre ordinateur et son système d'exploitation.

Une fois votre programme de configuration du BIOS chargé, positionnez-vous sur la ligne *Advanced Features* (ou *Advanced Setup* selon le modèle de votre BIOS actuel) et validez ce choix en pressant la touche **[←]** de votre clavier.

Plusieurs possibilités sont proposées en fonction du modèle de votre ordinateur.

- 1 Si la ligne *Boot Sequence* est présente, il vous suffit d'y spécifier la valeur correspondante à l'ordre de lecture souhaité. La modification des valeurs se fait en général par les touches **[+]** et **[-]**. Par exemple, "*CDROM, C*" signifie qu'au démarrage votre PC inspecte le lecteur de CD, puis le disque dur à la recherche d'informations système lui permettant de démarrer. C'est cette configuration que vous devez utiliser.
- 2 Dans le cas contraire, vous avez le choix de régler directement le *First Boot Device* (premier lecteur lu), le *Second Boot Device* (deuxième lecteur lu) et le *Third Boot Device* (troisième lecteur lu).

- 3** Afin de prendre en compte les modifications effectuées, utilisez la touche **[Échap]** pour revenir au menu principal du BIOS et quittez le BIOS en sauvegardant la configuration (placez-vous sur la ligne *Exit Saving Changes* et pressez **[↵]**, ou pressez en général la touche **[F10]**).

Est-il rentable de faire réparer un ordinateur portable hors garantie ?

Si votre dysfonctionnement est d'ordre logiciel, une société de maintenance ou un dépanneur informatique indépendant pourra le résoudre rapidement à moindres frais.

Si votre problème est matériel (ordinateur portable ne démarrant plus par exemple), il est en effet important de réfléchir sur l'intérêt de l'envoyer en réparation.

En effet, les pièces de rechange pour un ordinateur portable sont assez chères. Ajoutez à cela le prix de la main d'œuvre pour obtenir une facture dépassant dans tous les cas 200 à 300 euros (soit plus de la moitié du prix d'un ordinateur portable neuf ayant des performances suffisantes pour un usage bureautique).

Existe-t-il une liste de tous les problèmes répertoriés sous Windows ?

Si vous rencontrez un problème avec votre matériel, ayez le réflexe de vous renseigner sur Internet pour savoir si le problème est connu. Avec de la chance, vous trouverez sur le Web la procédure pour le régler. Utilisez pour cela le moteur de recherche Google

L'ouvrage SOS PC édité par Micro Application peut également vous être d'un grand secours. Il répertorie environ 1000 problèmes courants et leurs résolutions.

Index

A

Accès libre, 182
Access, 27
Achat sur Internet, 255
Activation de Windows, 71
Ad hoc, 225
Ad-Aware, 443
Adresse IP, 214, 367
ADSL, 177-178
 ADSL 2+, 178
 couverture, 178
 synchronisation, 191
Aero, 157
Antivirus, 435
 antivirus gratuit Avast, 436
 antivirus gratuits en ligne, 440
 définitions de virus, 438
 fonctionnement, 438
 mise à jour, 438
 option des FAI, 439
Antivol, 57
APN, 381
Arborescence, 96, 107
Arrêt de l'ordinateur après quelques minutes, 491
Assistance informatique
 à domicile, 501
 sur Internet, 500
ATA-IDE, 35
ATI, 38
Autonomie, 24
Avast, 436
Avatar, 154

B

Barre
 des langues, 146
 des tâches, 92, 96
Bas débit, 176
Bascule 3D, 157
Batteries, 25
 cellules, 26
 jauge, 86
 Li-Ion, 25
 mise en place, 65
 NiCad, 25

 NiMH, 25
BIOS, 60, 503
 accéder aux paramètres, 455
Bit, 111
Bluetooth, 61
BMP, 378, 383
Boot sequence, 503
Brassage réseau, 226
BSA, 415
Bureau, 92

C

Câble
 réseau, 190
 réseau croisé, 222, 235
 réseau droit, 235
 RJ11, 185
Caméscope DV, 393
Capacité mémoire, 111
Caractères
 de substitution, 126
 spéciaux, 352
CardBus, 48
Carnet d'adresses, 284
Carte
 bancaire virtuelle, 257
 graphique, 37
 mémoire, 49
 mère, 33
 réseau, 40
 son, 38
 vidéo, 37
CD audio, 360, 421
 conversion MP3, 368
CD fournis, 65
CD MP3, 421
CD vierges, 412
CD-R, 412
CD-R audio, 430
CD-RW, 412
 effacer, 428
Cellule, 340
Centre de sécurité, 432
Centrino, 59
Centrino Duo, 59
Chaîne hi-fi, 377
Chemin d'accès, 108

Chipset vidéo, 37
Clavier, 78

- caractères spéciaux, 83
- disposition, 79
- langage, 145
- majuscules et minuscules, 82
- pavé numérique, 79
- touche Fn, 80
- vitesse de frappe, 147

Clipart, 354
Combo, 35
Compagnons Office, 351
Composants Windows, 501
Composite (sortie), 391
Compte utilisateur, 151

- création, 151
- modification, 153

Conflit d'adresses IP, 215
Connecteurs externes, 40

- alimentation, 41
- audio, 46
- DVI, 43
- modem, 46
- port FireWire, 47
- port parallèle, 45
- port PS2, 42
- port série, 45
- port SVGA, 43
- ports USB, 43
- réseau, 46
- sortie TV, 44

Connexion à bas débit

- paramétrage, 184

Constructeurs, 20
Contrôle parental, 251

- liste rouge, 253
- liste verte, 253
- restriction d'horaire, 254

Cookie, 258
Copie

- à la volée, 428
- CD, 416
- DVD, 416

Copier-coller, 117
Corbeille, 118

- récupérer, 118
- taille, 119
- vider, 119

Courrier indésirable, 294
Créer

- CD audio, 419, 425
- CD ou DVD de données, 421, 427

D

Déballer et installer le matériel, 64
Démarrage sélectif, 496
Dernière bonne configuration connue, 496
Désinstaller les programmes inutilisés, 465
Dézonage, 409
DHCP, 217
Disque dur, 34

- capacité disponible, 129
- corriger les erreurs, 470
- défragmentation, 471
- nettoyage, 464
- secteurs défectueux, 470

Disques vinyle, 407
DivX, 389, 419

- codecs, 390

Dongle, 199
Dossier

- attributs, 110
- compresser, 124
- créer, 114
- déplacer, 116
- distants, 231
- personnel, 100
- rechercher, 125
- renommer, 115
- supprimer, 117
- taille, 110

Dpi, 383
Drivers, 161
Droits d'accès, 153
DVD, 36

- lire, 388
- DVD vierges, 413
- DVD+R, 413
- DVD+RW, 414
- DVD-R, 413
- DVD-RW, 413

DVI, 43

E

Économie d'énergie, 85
Économiseur d'écran, 139-140

Écran

- format, 22
- résolution maximale, 24
- résolution native, 23
- taille, 21

Écran de veille

- personnaliser, 139
- photos, 156

Emballages, 64

Excel, 27, 340

- barre de formule, 342
- format de cellule, 345
- insérer un graphique, 350
- opérations entre cellules, 346
- recopie automatique, 343

Explorateur Windows, 107

Extensions

- de fichier, 112, 127
- PCCard, 48

F

FAI, 176

- choisir, 182

Favoris, 241

- organiser, 243

Fenêtres

- agrandir, 104
- apparence, 142
- déplacer, 104
- fermer, 106
- plein écran, 106
- réduire, 105

Fenêtres Windows, 104

Fichiers

- attributs, 110
- compresser, 124
- déplacer, 116
- DLL manquants, 493
- exécutable, 112, 139
- extension, 111
- rechercher, 125
- renommer, 115
- supprimer, 117

système, 118, 432

taille, 110

temporaires, 463

zippés, 125

Filtre

ADSL, 189

Firewall, 47, 446

Floppy, 36

Fond d'écran, 132

Formats d'image, 378

G

Gadgets, 134

Geforce, 38

Gestionnaire de périphériques, 162

GIF, 379

Gigaoctet, 111

Google, 247

Graveur, 412

législation sur la gravure, 414

Grilles d'aération, 68

Groupe de travail, 222

H

Hardware, 28

Haut débit, 177

Home page, 241, 245

Horloge, 83

fuseau horaire, 84

Hotspots, 203

Hub USB, 173

I

Icônes, 92, 94

du Bureau, 93

Identifiant de connexion, 184

Imprimante

installation, 167

partager, 232

Installer un logiciel, 127

Internet Explorer, 238

barre d'outils, 241

historique, 259

IP, 215
 adresse IP, 214, 367
 conflit d'adresses IP, 215
 téléphonie, 178

J

Jeu vidéo, 38, 402
JPEG, 379-380, 383
JPG, 379

K

Kbits/s, 176
Kilo-octet, 111

L

Lampe de voyage, 56
Lecteur
 de cartes mémoire, 49
 de disquettes, 36, 54
 attribution de la lettre, 96
 optiques, 35
Législation sur la gravure, 414
Li-Ion, 25
Lien hypertexte, 239
Logiciels fournis, 27
Login, 184

M

Matrice active, 21
Mbits/s, 176
Méga, 176
Mégaoctet, 111
Mémoire vive (RAM), 33
 capacité, 34, 111
Menu Démarrer, 101
Messager, 306
Messagerie électronique, 262
MIDI, 362
Mode sans échec, 445, 496-497
Modem, 39, 176
 analogique, 40, 176
 modem-routeur, 179

 port, 46
Montage vidéo, 393
 caméscope DV, 393
Mot de passe, 455-456
Movie Maker, 393
 couper des séquences, 396
 créer un générique, 401
 diaporama, 403
 effets de transition, 397
 effets spéciaux, 398
 fond sonore, 399
 importer la vidéo, 393
MP3, 362
 légalité, 406
Msconfig, 467

N

Nero, 416
Newsgroups, 290
NiCad, 25
NiMH, 25
NNTP, 291
NVidia, 38

O

Octet, 111
Office 2007, 27
Onduleur, 58
Options
 accessoires, 53
 ergonomie, 144
Outlook, 27
Ouvrir une session, 155

P

Page d'accueil, 245
Paiement
 par carte bancaire, 255
 sécurisé, 256
Paint, 386
Panneau de configuration, 103
 type d'affichage, 103
Papier peint, 134
Parallèle (port), 45

- Pare-feu, 446
 - activation, 447
- Partition cachée, 89
- Partitions, 129
- Passerelle, 215, 217
- Pavé numérique, 54, 81
 - installation, 170
- Paypal, 258
- PCCard, 48
- PCMCIA, 49, 172
- PCX, 380
- PDA, 200
- Peer-to-Peer, 366
 - spywares, 441
- Performances générales, 26
- Périphérique, 159
 - compatibilité avec Windows Vista, 172
 - désinstaller, 166
 - externes, 160
 - internes, 160
- Photo
 - diaporama, 403
 - imprimer, 409
 - redresser, 384
 - retouche, 384
- Pièce jointe, 271
 - bloquer et débloquer, 280
 - compression, 273
 - décompression, 280
 - récupérer, 279
- Pilotes, 161, 448
 - installation, 165
- Piratage, 415
- Plug and play, 162, 170
- Poids et encombrement, 21
- POP, 267
- Ports
 - FireWire, 47, 393
 - infrarouge, 49
 - Internet, 446
 - parallèle, 45
 - PS2, 42
 - série, 45
 - SVGA, 43
 - USB, 43
- Poste de travail, 92, 95
- Ppp, 383
- Presse-papiers, 116
- Processeur, 31

- Dual Core, 31
 - fréquence, 31
- Programmes, 128
- Proxy, 228
- PS2 (port), 42
- Publisher, 27

R

- Raccorder
 - PC à un téléviseur, 390
- Raccourcis, 137
- Racine, 108
- Radeon, 38
- Radio, 375
- Ralentissement du PC, 462, 492
- Rallonge téléphonique, 191, 207
- Real Player, 376
- Réinstaller Windows Vista, 489
- Réseau
 - affichage de l'icône, 222
- Réseau local, 214
 - partager des données, 229
- Réseau local d'entreprise, 227
- Résolution, 140
- Restauration
 - fichiers et des dossiers perdus, 477
 - partition cachée, 482
 - tatouage, 488
 - système, 473, 475
- RMA, 499
- Routeur, 176, 179-180, 187, 207
 - installation, 189

S

- SATA, 35
- Sauvegarder les données de son ordinateur, 450
- Scandisk, 470
- Scanneur, 381
 - numérisation, 382
 - prénumérisation, 382
 - résolution optique, 383
- Série (port), 45
- Serveur
 - messagerie POP, 267
 - messagerie SMTP, 268

NNTP, 291
Site Internet sécurisé, 255
Smileys, 314
SMTP, 268
Software, 28
Sons système, 150
 modèles, 151
Sortie TV, 391
 composite, 391
 SVHS, 391
Souris
 forme du pointeur, 148
 installation d'une souris externe, 170
 vitesse du double clic, 78
 vitesse du pointeur, 77
SPAM, 293
Spyware, 441
Station d'accueil, 55
Surtenseur, 58
SVGA, 43
SVHS, 391
Switch, 209, 225-226

T

Tableur, 340
 cellule, 340
TCP/IP, 181, 214, 217
Téléchargement
 musique sur Internet, 363
Téléphonie par IP, 178
Température interne, 491
Test d'impression, 168
Thème, 143
TIFF, 380
Touchpad, 74
Trackpoint, 75
Traitement de texte, 326
 alignement, 331
 caractères gras, italiques
 et soulignés, 331
 correcteur d'orthographe, 337
 couleur du texte, 331
 insertion d'image, 335
 polices de caractères, 330
 tabulations, 333
TV (sortie), 44
Twain, 381

U

Unités de mesure, 111
Universal Security Slot, 57
Universal Serial Bus, 160
URL, 240
USB
 propriétés, 160
Utilitaire de configuration système, 467,
 492

V

Verrouillage numérique, 171
Virus, 433
 chevaux de Troie et trojans, 433
 propagation par messagerie, 434
 symptômes, 458
 vers, 433
Visioconférence, 306, 316
 paramétrage de la webcam
 et du micro, 318
 utilisation d'un casque
 et d'un micro, 317
Vitesse de connexion, 176, 181, 208
Voix par IP, 178
Volet Windows, 134
 mettre au premier plan, 158
Voyants, 68

W

WAV, 362
Webcam, 315
Webmail, 263
Wi-Fi, 40, 200
 interrupteur matériel, 199
 points d'accès, 200
Windows
 mise à jour, 448
 mise à jour automatique, 448
 mises à jour facultatives, 450
 mises à jour importantes, 448
 mises à jour recommandées, 448
Windows Defender, 442
Windows Live Messenger, 306
 ajouter des contacts, 312

- connexion, 310
 - inscription, 307
 - statut, 324
 - transférer un fichier, 314
 - Windows Mail, 265
 - ajouter un compte, 266
 - champ À, 271
 - champ Cc, 271
 - écrire un e-mail, 269
 - envoyer une pièce jointe, 271
 - répondre à un e-mail, 274
 - scinder un fichier volumineux, 405
 - taille des messages, 272
 - volet de visualisation, 434
 - Windows Media, 361, 370
 - gravure, 425
 - lecture aléatoire, 374
 - sélection, 372
 - Windows Media Center, 407
 - Windows Vista Édition Familiale Basique, 30
 - Windows Vista Édition Familiale Premium, 30
 - Windows Vista Édition Intégrale, 30
 - Windows Vista Professionnel, 30
 - Word, 27, 327
 - WordArt, 355
 - WordPad, 328
 - Works, 326
 - Works Suite, 326
- ## Z
- Zone de lancement rapide, 97
 - ajout de programmes, 99
 - Zone de notification, 97